

## 곱셈

### STEP 1 개념 익히기 6~7쪽

- 1 224
- 2 (1) 6, 9, 3 (2) 8, 0, 4
- 3 (1) 2, 6, 14 (2) 274
- 4 (1) 620 (2) 856
- 5 
$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 3 \\ \hline 678 \end{array}$$
- 6 642
- 7  $117 \times 4 = 468$
- 8 (1) > (2) <
- 9
- 10  $125 \times 3 = 375$ , 375개

1 112를 수 모형으로 2번 놓은 것입니다.  
백 모형이 2개, 십 모형이 2개, 일 모형이 4개이므로  $112 \times 2 = 224$ 입니다.

3 백 모형은  $1 \times 2 = 2$ (개), 십 모형은  $3 \times 2 = 6$ (개), 일 모형은  $7 \times 2 = 14$ (개)인데 일 모형 10개를 십의 자리로 올림하면 백 모형 2개, 십 모형 7개, 일 모형 4개이므로 274입니다.

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times 2 \\ \hline 642 \end{array}$$

7  $117 + 117 + 117 + 117 = 117 \times 4 = 468$

4번

**참고 개념**

○을 ▲번 더한 수는 ○×▲와 같습니다.  
○+○+...+○=○×▲

▲번

8 (1) 
$$\begin{array}{r} 433 \\ \times 2 \\ \hline 866 \end{array} \rightarrow 866 > 800$$

(2) 
$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 3 \\ \hline 384 \end{array} \rightarrow 384 < 400$$

9 
$$\begin{array}{r} 217 \\ \times 3 \\ \hline 651 \end{array} \quad \begin{array}{r} 316 \\ \times 2 \\ \hline 632 \end{array}$$

10 (3상자에 들어 있는 구슬 수)  
=(한 상자에 들어 있는 구슬 수)×(상자 수)  
= $125 \times 3 = 375$ (개)

### STEP 2 개념 익히기 8~9쪽

- 1 15, 9 / 759
- 2 (위에서부터) 3, 0, 10 / 1, 2, 0, 0, 400 / 1, 2, 3, 9
- 3  $40 \times 3$ 에 ○표
- 4 200
- 5 (1) 924 (2) 3050
- 6 2605
- 7 1020
- 8 
$$\begin{array}{r} 171 \\ \times 6 \\ \hline 1026 \end{array}$$
- 9 1296
- 10  $550 \times 8 = 4400$ , 4400원

1 백 모형이 6개, 십 모형이 15개, 일 모형이 9개입니다.  
십 모형 15개는 백 모형 1개, 십 모형 5개와 같으므로  $253 \times 3$ 은 백 모형 7개, 십 모형 5개, 일 모형 9개인 759입니다.

2  $413 \times 3$ 은  $3 \times 3$ ,  $10 \times 3$ ,  $400 \times 3$ 의 합이므로  $9 + 30 + 1200 = 1239$ 입니다.

3 120은 십의 자리의 계산이므로  $40 \times 3$ 의 곱입니다.

4  $70 \times 3 = 210$ 에서 백의 자리로 200을 올림한 것이므로 □안의 수 2가 실제로 나타내는 수는 200입니다.

6 
$$\begin{array}{r} 521 \\ \times 5 \\ \hline 2605 \end{array}$$

7  $340 + 340 + 340 = 340 \times 3 = 1020$

3번

8 십의 자리에서 올림한 수를 백의 자리의 계산에 더하지 않았습니다.

$$\begin{array}{r} 171 \\ \times 6 \\ \hline 1026 \end{array}$$

9 432의 3배  $\rightarrow 432 \times 3 = 1296$

10 (연필 8자루의 값)  
=(연필 한 자루의 값)×(연필 수)  
= $550 \times 8 = 4400$ (원)



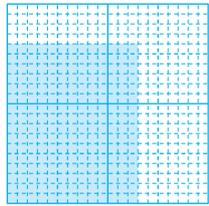


$$\begin{array}{r} 7 \quad \quad 48 \quad \quad \quad 32 \\ \quad \times 35 \quad \quad \quad \times 55 \\ \hline \quad 240 \quad \quad \quad 160 \\ 1440 \quad \quad \quad 1600 \\ \hline 1680 \quad \quad \quad 1760 \end{array}$$

- 8 38을 23번 더한 값은  $38 \times 23$ 과 같습니다.  
→  $38 \times 23 = 874$
- 9 ㉠  $19 \times 36 = 684$  → ㉠  $684 >$  ㉡  $600$
- 10 (32상자에 들어 있는 지우개 수)  
= (한 상자에 들어 있는 지우개 수)  $\times$  (상자 수)  
=  $45 \times 32 = 1440$ (개)

STEP 2 기본 다지기

20~25쪽

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1 2100   | 2 800, 840, 880    |
| 3 3개   | 4 ㉡                |
| 5 ㉣  | 6 30               |
| 7 510개   | 8 138              |
| 9 (위에서부터) 10, 2 / 84   |                    |
| 10 14, 112   | 11 ㉡               |
| 12 75, 80, 85에 ○표  |                    |
| 13 198병  | 14 405 cm          |
| 15 432   | 16 720, 48         |
| 17 예  208 |                    |
| 18 1092  | 19 지안              |
| 20 고구마   | 21 875             |
| 22 2187  | 23 2418            |
| 24 1200  | 25 ㉡               |
| 26 $52 \times 36 = 1872$ , 1872개   |                    |
| 27 34, 66 또는 66, 34  |                    |
| 28 124개  | 29 2400자루          |
| 30 1260번   | 31 1400개           |
| 32 548개  | 33 2520권           |
| 34 3   | 35 (위에서부터) 4, 0, 1 |
| 36 (위에서부터) 7, 5, 3, 4  | 37 138             |
| 38 1924  | 39 630             |

3  $60 \times 50 = 3000$  → 3개

주의 개념

곱하는 두 수만 생각하여 0이 2개라고 답하지 않도록 주의합니다.

- 4 ㉠  $80 \times 30 = 2400$  → 2개  
㉡  $40 \times 70 = 2800$  → 2개  
㉢  $50 \times 40 = 2000$  → 3개  
→ 0의 개수가 다른 하나는 ㉢입니다.

5 ㉣  $75 \times 20 = 1500$

6  $40 \times 60 = 2400$ ,  $80 \times \boxed{30} = 2400$

- 7 (예빈이가 접은 종이학 수)  
= (하루에 접은 종이학 수)  $\times$  (9월의 날수)  
=  $17 \times 30 = 510$ (개)

9  $7 \times 10$ 과  $7 \times 2$ 의 합 →  $7 \times 12 = 70 + 14 = 84$

참고 개념

12는  $10 + 2$ 이므로  $7 \times 12$ 는  $7 \times 10$ 과  $7 \times 2$ 를 더하여 구합니다.

10  $8 \times 10$ 과  $8 \times 4$ 의 합 →  $8 \times 14 = 80 + 32 = 112$

11 ㉠  $5 \times 21 = 105$  ㉡  $4 \times 27 = 108$   
→ ㉠ < ㉡

12  $3 \times 24 = 72$ ,  $3 \times 29 = 87$   
72보다 크고 87보다 작은 수를 모두 찾습니다.  
→ 75, 80, 85

13 (전체 음료수 수)  
= (한 상자에 들어 있는 음료수 수)  $\times$  (상자 수)  
=  $6 \times 33 = 198$ (병)

14 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
= (색 테이프 한 장의 길이)  $\times$  (색 테이프 수)  
=  $9 \times 45 = 405$ (cm)

16  $24 \times 32$ 는  $24 \times 30$ 과  $24 \times 2$ 의 합입니다.  
 $24 \times 32 = 720 + 48 = 768$   
→ ㉠ = 720, ㉡ = 48

17 색칠한 모눈은 모두 208칸입니다. →  $13 \times 16 = 208$

18 사각형 안에 있는 두 수: 52, 21

$$\begin{array}{r} \rightarrow \quad 52 \\ \quad \times 21 \\ \hline \quad 52 \\ 1040 \\ \hline 1092 \end{array}$$

- 19 지안:  $\begin{array}{r} 38 \\ \times 21 \\ \hline 38 \\ 760 \\ \hline 798 \end{array}$  유찬:  $\begin{array}{r} 41 \\ \times 17 \\ \hline 287 \\ 410 \\ \hline 697 \end{array}$   
 → 798 > 697이므로 계산 결과가 더 큰 사람은 지안입니다.
- 20 고구마:  $25 \times 13 = 325$ (개)  
 → 325 > 320이므로 고구마가 감자보다 더 많습니다.
- 22 가장 큰 수: 81, 가장 작은 수: 27  
 →  $81 \times 27 = 2187$
- 23 10이 6개, 1이 2개인 수: 62  
 →  $62 \times 39 = 2418$
- 24 ○은 48, ⊖은 25입니다.  
 →  $48 \times 25 = 1200$
- 25 ○  $24 \times 63 = 1512$  ⊖  $37 \times 55 = 2035$   
 ⊕  $46 \times 42 = 1932$   
 → ⊖ > ⊕ > ○
- 26 (전체 의자 수)  
 = (한 줄에 놓여 있는 의자 수) × (줄 수)  
 =  $52 \times 36 = 1872$ (개)
- 27  $34 \times 44 = 1496$ (×),  $34 \times 66 = 2244$ (○),  
 $44 \times 66 = 2904$ (×)
- 28 10월의 날수 = 31일  
 (지혜네 모둠 학생들이 10월 한 달 동안 마시는 우유 수)  
 =  $4 \times 31 = 124$ (개)
- 29 한 시간 = 60분  
 (한 시간 동안 만들 수 있는 연필 수)  
 =  $40 \times 60 = 2400$ (자루)
- 30 (2주일의 날수) =  $7 \times 2 = 14$ (일)  
 (2주일 동안 하는 줄넘기 수) =  $90 \times 14 = 1260$ (번)
- 31 (사과 20개씩 40상자) =  $20 \times 40 = 800$ (개)  
 (사과 30개씩 20상자) =  $30 \times 20 = 600$ (개)  
 → (전체 사과 수) =  $800 + 600 = 1400$ (개)
- 32 (쿠키 13개씩 20상자) =  $13 \times 20 = 260$ (개)  
 (쿠키 9개씩 32상자) =  $9 \times 32 = 288$ (개)  
 → (전체 쿠키 수) =  $260 + 288 = 548$ (개)
- 33 (책꽂이 한 개에 꽂을 수 있는 책 수)  
 =  $15 \times 4 = 60$ (권)  
 → (책꽂이 42개에 꽂을 수 있는 책 수)  
 =  $60 \times 42 = 2520$ (권)

- 34  $\begin{array}{r} 2 \\ \times \square 4 \\ \hline 170 \end{array}$   $5 \times \square$ 의 값에 올림한 2를 더한 값이 17이므로  $5 \times \square = 15 \rightarrow \square = 3$ 입니다.
- 35  $\begin{array}{r} 3 \ominus \\ \times 62 \\ \hline 68 \\ 2 \oplus 40 \\ \hline 2 \ominus 08 \end{array}$  •  $3 \ominus \times 2 = 68$ 이므로  $\ominus = 4$ 입니다.  
 •  $34 \times 60 = 2040$ 이므로  $\oplus = 0$ 입니다.  
 •  $68 + 2040 = 2108$ 이므로  $\oplus = 1$ 입니다.
- 36  $\begin{array}{r} 6 \ominus \\ \times \oplus 2 \\ \hline 134 \\ 3 \oplus 50 \\ \hline 3 \oplus 84 \end{array}$  •  $6 \ominus \times 2 = 134$ 이므로  $\ominus = 7$ 입니다.  
 •  $67 \times \oplus 0 = 3 \oplus 50$ 에서  $67 \times \oplus$ 의 일의 자리 숫자가 5이므로  $\oplus = 5$ 입니다.  
 •  $67 \times 50 = 3350$ 이므로  $\oplus = 3$ 입니다.  
 •  $134 + 3350 = 3484$ 이므로  $\oplus = 4$ 입니다.
- 37 계산 결과가 가장 크려면 곱해지는 수가 가장 커야 합니다.  
 → 가장 큰 수: 6 →  $6 \times 23 = 138$
- 38 계산 결과가 가장 크려면 곱해지는 수가 가장 커야 합니다.  
 → 가장 큰 수: 74 →  $74 \times 26 = 1924$
- 39 계산 결과가 가장 작으려면 곱해지는 수가 가장 작아야 합니다.  
 → 가장 작은 수: 18 →  $18 \times 35 = 630$

진도책 해결

STEP 3 응용력 올리기 26~29쪽

- 1 ① 예  $\square + 23 = 60$  ② 37 ③ 851  
 1-1 225 1-2 5292
- 2 ① 75 ② 1, 2, 3, 4  
 2-1 1, 2 2-2 7, 8
- 3 ① 636 cm ② 30 cm ③ 606 cm  
 3-1 751 cm 3-2 893 cm
- 4 ① 6 ② 6, 3, 4, 3402 / 6, 4, 3, 3392 ③ 3402  
 4-1 8004 4-2 1175

- 1 ①  $\square$ 를 이용하여 식 세우기  
 어떤 수를  $\square$ 라 하여 잘못 구한 덧셈식 세우기:  
 $\square + 23 = 60$
- ② 어떤 수 구하기  
 $\square + 23 = 60 \rightarrow \square = 60 - 23 = 37$
- ③ 바르게 계산한 값 구하기  
 $37 \times 23 = 851$

1-1 ① □를 이용하여 식 세우기

어떤 수를 □라 하여 잘못 구한 덧셈식 세우기:

$$\square + 45 = 50$$

② 어떤 수 구하기

$$\square + 45 = 50 \rightarrow \square = 50 - 45 = 5$$

③ 바르게 계산한 값 구하기

$$5 \times 45 = 225$$

1-2 ① □를 이용하여 식 세우기

어떤 수를 □라 하여 잘못 구한 뺄셈식 세우기:

$$\square - 63 = 21$$

② 어떤 수 구하기

$$\square - 63 = 21 \rightarrow \square = 21 + 63 = 84$$

③ 바르게 계산한 값 구하기

$$84 \times 63 = 5292$$

2 ①  $3 \times 25$  계산하기

$$3 \times 25 = 75$$

② □ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기

$$1 \times 17 = 17(\bigcirc), 2 \times 17 = 34(\bigcirc), 3 \times 17 = 51(\bigcirc),$$

$$4 \times 17 = 68(\bigcirc), 5 \times 17 = 85(\times) \dots$$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4입니다.

2-1 ①  $4 \times 16$  계산하기

$$4 \times 16 = 64$$

② □ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기

$$1 \times 28 = 28(\bigcirc), 2 \times 28 = 56(\bigcirc), 3 \times 28 = 84(\times) \dots$$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2입니다.

2-2 ①  $20 \times 30, 135 \times 6$  계산하기

$$20 \times 30 = 600, 135 \times 6 = 810$$

② □ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기

$$6 \times 95 = 570(\times), 7 \times 95 = 665(\bigcirc),$$

$$8 \times 95 = 760(\bigcirc), 9 \times 95 = 855(\times)$$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8입니다.

3 ① 색 테이프 3장의 길이의 합 구하기

$$(\text{색 테이프 3장의 길이의 합}) = 212 \times 3 = 636 \text{ (cm)}$$

② 겹쳐진 부분의 길이의 합 구하기

$$\text{겹쳐진 부분: 2군데} \rightarrow 15 \times 2 = 30 \text{ (cm)}$$

③ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기

$$636 - 30 = 606 \text{ (cm)}$$

3-1 ① (색 테이프 5장의 길이의 합) =  $163 \times 5 = 815$  (cm)

② 겹쳐진 부분: 4군데

$$\rightarrow (\text{겹쳐진 부분의 길이의 합}) = 16 \times 4 = 64 \text{ (cm)}$$

$$\text{③ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)} = 815 - 64$$

$$= 751 \text{ (cm)}$$

3-2 ① 색 테이프 21장의 길이의 합 구하기

$$(\text{색 테이프 21장의 길이의 합}) = 53 \times 21 = 1113 \text{ (cm)}$$

② 겹쳐진 부분의 길이의 합 구하기

$$\text{겹쳐진 부분: } 21 - 1 = 20 \text{ (군데)}$$

$$\rightarrow (\text{겹쳐진 부분의 길이의 합}) = 11 \times 20 = 220 \text{ (cm)}$$

③ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기

$$(\text{이어 붙인 색 테이프의 전체 길이}) = 1113 - 220$$

$$= 893 \text{ (cm)}$$

참고 개념

(겹쳐진 부분의 수)

$$= (\text{이어 붙인 색 테이프 수}) - 1$$

4 ① ⊖에 놓아야 하는 수 구하기

$$\ominus \square \times 5 \square$$



가장 큰 수인 6을 놓습니다.

② 만들 수 있는 곱셈식 만들어 계산하기

$6\square \times 5\square$ 에서 남은 자리에 남은 수 카드를 한 번씩 넣어 곱셈식을 만듭니다.

$$63 \times 54 = 3402, 64 \times 53 = 3392$$

③ 계산 결과가 가장 클 때의 곱 구하기

$3402 > 3392$ 이므로 계산 결과가 가장 클 때의 곱은 3402입니다.

4-1 ① □□의 십의 자리에 놓아야 하는 수: 8

② 만들 수 있는 곱셈식을 만들어 계산하기:

$$82 \times 97 = 7954, 87 \times 92 = 8004$$

③ 계산 결과가 가장 클 때의 곱: 8004

4-2 ① □□의 십의 자리에 놓아야 하는 수 구하기

□□의 십의 자리에 놓아야 하는 수: 4

② 만들 수 있는 곱셈식을 만들어 계산하기

만들 수 있는 곱셈식을 만들어 계산하기:

$$45 \times 27 = 1215, 47 \times 25 = 1175$$

③ 계산 결과가 가장 작을 때의 곱 구하기

계산 결과가 가장 작을 때의 곱: 1175

STEP 3

응용력 올리기

서술형 수능 대비

30~31쪽

1 4530

2 1362원

3 2133

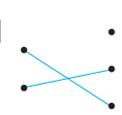
4 1056

- 1 ㉠ 151의 5배:  $151 \times 5 = 755$   
 ㉡ 755의 6배:  $755 \times 6 = 4530$
- 2 (태국 돈 30바트) =  $37 \times 30 = 1110$ (원)  
 (스웨덴 돈 2크로나) =  $126 \times 2 = 252$ (원)  
 →  $1110 + 252 = 1362$ (원)
- 3 ★은 앞의 수와 뒤의 수를 더한 값과 앞의 수에서 뒤의 수를 뺀 값을 곱하는 방법입니다.  
 $53 + 26 = 79$ ,  $53 - 26 = 27$ 이므로  
 $53 \star 26 = 79 \times 27 = 2133$ 입니다.
- 4 왼쪽의 쪽수를 □라 하면 오른쪽의 쪽수는 □+1입니다.  
 $\square + \square + 1 = 65$ ,  $\square + \square = 64$ ,  $\square = 32$ 이므로 펼쳤을 때 양쪽의 쪽수는 32, 33입니다.  
 양쪽의 쪽수의 곱은  $32 \times 33 = 1056$ 입니다.

- 5 
$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 23 \\ \hline 180 \\ 1200 \\ \hline 1380 \end{array}$$
- 6 ㉠  $232 \times 2 = 464$     ㉡  $121 \times 4 = 484$
- 7  $642 + 642 + 642 = 642 \times 3 = 1926$   

- 8 27의 60배 →  $27 \times 60 = 1620$
- 9 곱해지는 수와 곱하는 수의 십의 자리 수의 곱을 자리에 맞추어 쓰지 않았습니다.
- 10  $17 \times 20 = 340$  →  $340 < 400$
- 11  $23 \times 14 = 322$ ,  $12 \times 26 = 312$
- 12 건우:  $9 \times 23 = 207$ , 서아:  $7 \times 36 = 252$   
 →  $207 < 252$ 이므로 계산 결과가 더 큰 사람은 서아입니다.

TEST **단원 기본 평가** 32~34쪽

- 1 648                              2 715
- 3 (위에서부터) 12 / 360, 12 / 408
- 4 156                              5 1380
- 6 ㉡                                  7  $642 \times 3 = 1926$
- 8 1620                              9 
$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 12 \\ \hline 54 \\ 270 \\ \hline 324 \end{array}$$
- 10 <                                  11 
- 12 서아
- 13  $30 \times 40 = 1200$ , 1200개
- 14  $55 \times 26 = 1430$ , 1430개
- 15 496                              16 8
- 17 945쪽                              18 1264자루
- 19 예 ① (지우개 2개의 값) =  $380 \times 2 = 760$ (원)  
 ② (거스름돈) =  $1000 - 760 = 240$ (원)    답 240원
- 20 예 ① (색 테이프 30장의 길이의 합)  
 =  $36 \times 30 = 1080$  (cm)  
 ② 겹쳐진 부분:  $30 - 1 = 29$ (군데)  
 → (겹쳐진 부분의 길이의 합) =  $6 \times 29 = 174$  (cm)  
 ③ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
 =  $1080 - 174 = 906$  (cm)    답 906 cm

- 13 (40상자에 들어 있는 감 수)  
 = (한 상자에 들어 있는 감 수) × (상자 수)  
 =  $30 \times 40 = 1200$ (개)
- 14 (전체 종이컵 수)  
 = (한 묶음의 종이컵 수) × (묶음 수)  
 =  $55 \times 26 = 1430$ (개)
- 15 같은 모양에 쓰여 있는 두 수는 124와 4입니다.  
 →  $124 \times 4 = 496$
- 16 □ × 4의 일의 자리 수가 2이므로 □는 3 또는 8입니다.  
 • □ = 3일 때:                              • □ = 8일 때:  

$$\begin{array}{r} 1 \\ 313 \\ \times 4 \\ \hline 1252 \end{array}$$
                              
$$\begin{array}{r} 3 \\ 318 \\ \times 4 \\ \hline 1272 \end{array}$$
  
 따라서 □ = 8입니다.
- 17 일주일은 7일이므로 3주는  $7 \times 3 = 21$ (일)입니다.  
 (3주 동안 읽는 책의 쪽수)  
 = (하루에 읽는 책의 쪽수) × (날수)  
 =  $45 \times 21 = 945$ (쪽)
- 18 (4상자에 들어 있는 빨간색 색연필 수)  
 =  $136 \times 4 = 544$ (자루)  
 (30상자에 들어 있는 파란색 색연필 수)  
 =  $24 \times 30 = 720$ (자루)  
 → (전체 색연필 수) =  $544 + 720 = 1264$ (자루)

정답해설

**19** **채점 기준**

① 지우개 2개의 값을 구함.	3점	5점
② 반아야 할 거스름돈은 얼마인지 구함.	2점	

**20** **채점 기준**

① 색 테이프 30장의 길이의 합을 구함.	2점	5점
② 겹쳐진 부분의 길이의 합을 구함.	2점	
③ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이를 구함.	1점	

**TEST** **단원 실력 평가** **35~37쪽**

- 1 924
- 2 
$$\begin{array}{r} 218 \\ \times 3 \\ \hline 654 \end{array}$$
- 3 489
- 4 
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 34 \\ \hline 28 \\ 210 \\ \hline 238 \end{array}$$
- 5 ㉠
- 6 1692
- 7 1215
- 8 364
- 9 990
- 10 309 cm
- 11  $35 \times 20 = 700$ , 700개
- 12  $135 \times 3 = 405$ , 405권
- 13 ㉡
- 14 630명
- 15 22, 46 또는 46, 22
- 16 (위에서부터) 8, 7
- 17 28개
- 18 4
- 19 예 ① 어떤 수를  $\square$ 라 하여 잘못 구한 뽕شم식 세우기:  
 $\square - 37 = 23$   
 ②  $\square - 37 = 23 \rightarrow \square = 23 + 37 = 60$   
 ③  $60 \times 37 = 2220$  **답** 2220
- 20 예 ①  $\square\square$ 의 십의 자리에 놓아야 하는 수: 2  
 ② 만들 수 있는 곱شم식을 만들어 계산하기:  
 $29 \times 67 = 1943$ ,  $27 \times 69 = 1863$   
 ③ 계산 결과가 가장 작을 때의 곱: 1863 **답** 1863

- 6 100이 4개, 10이 2개, 1이 3개인 수: 423  
 $\rightarrow 423 \times 4 = 1692$
- 7 45를 27번 더한 값은  $45 \times 27$ 과 같습니다.  
 $\rightarrow 45 \times 27 = 1215$
- 8  $28 > 26 > 13 \rightarrow 28 \times 13 = 364$
- 9 ㉠  $23 \times 30 = 690$  ㉡  $15 \times 20 = 300$   
 $\rightarrow 690 + 300 = 990$

10 (삼각형의 세 변의 길이의 합)  $= 103 \times 3 = 309$  (cm)

11 (전체 호두 수)  
 $= (\text{한 봉지에 들어 있는 호두 수}) \times (\text{봉지 수})$   
 $= 35 \times 20 = 700$ (개)

12 (책꽂이 3개에 꽂혀 있는 책 수)  
 $= (\text{책꽂이 한 개에 꽂혀 있는 책 수}) \times (\text{책꽂이 수})$   
 $= 135 \times 3 = 405$ (권)

13 ㉠  $30 \times 60 = \boxed{18}00$  ㉡  $40 \times 50 = \boxed{20}00$

㉢  $20 \times 90 = \boxed{18}00$

따라서  $\square$  안에 들어갈 수가 다른 하나는 ㉢입니다.

14 (버스 15대에 탈 수 있는 최대 정원)  
 $= 42 \times 15 = 630$ (명)

**참고 개념**

(버스 15대에 탈 수 있는 최대 정원)  
 $= (\text{버스 한 대의 최대 정원}) \times (\text{버스 수})$

15  $22 \times 32 = 704$ ( $\times$ ),  $22 \times 46 = 1012$ ( $\circ$ ),  
 $32 \times 46 = 1472$ ( $\times$ )

16 
$$\begin{array}{r} 6 \text{ ㉠} \\ \times 3 \\ \hline 204 \end{array}$$
 • ㉠  $\times 3$ 의 일의 자리 숫자가 4이므로  
 $\circ$  = 8입니다.  

$$\begin{array}{r} 4 \text{ ㉡} \\ \times 8 \\ \hline 4964 \end{array}$$
 • 8  $\times$  ㉡의 일의 자리 숫자가 6이므로  
 $\circ$ 은 2 또는 7입니다.  
 $\rightarrow$  ㉡ = 2일 때  $68 \times 20 = 1360$ ( $\times$ )  
 ㉡ = 7일 때  $68 \times 70 = 4760$ ( $\circ$ )

17 (상자에 담은 사탕 수)  $= 14 \times 13 = 182$ (개)  
 (상자에 담고 남은 사탕 수)  $= 210 - 182 = 28$ (개)

18  $721 \times 1 = 721$ ( $\circ$ ),  $721 \times 2 = 1442$ ( $\circ$ ),  
 $721 \times 3 = 2163$ ( $\circ$ ),  $721 \times 4 = 2884$ ( $\circ$ ),  
 $721 \times 5 = 3605$ ( $\times$ ).....

따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4이고 이 중에서 가장 큰 수는 4입니다.

**19** **채점 기준**

① $\square$ 를 이용하여 잘못 구한 식을 세움.	1점	5점
② 어떤 수를 구함.	2점	
③ 바르게 계산한 값을 구함.	2점	

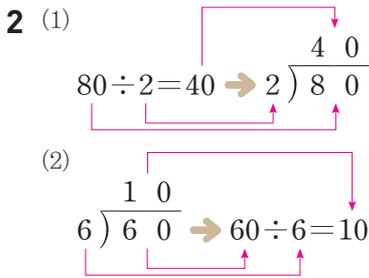
**20** **채점 기준**

① 곱해지는 수의 십의 자리에 놓아야 하는 수를 구함.	2점	5점
② 만들 수 있는 곱شم식을 만들어 계산함.	2점	
③ 계산 결과가 가장 작을 때의 곱을 구함.	1점	

# 나눗셈

## STEP 1 개념 익히기 40~41쪽

- 1 20  
 2 (1) (위에서부터) 40, 2 (2)  $60 \div 6 = 10$   
 3 (1) 10 (2) 18      4 (1) 3, 30 (2) 2, 20  
 5 10      6 (   ) ( ○ )  
 7 <      8   
 9 
$$\begin{array}{r} 4\ 5 \\ 2 \overline{) 9\ 0} \\ \underline{8\ } \\ 1\ 0 \\ \underline{1\ 0} \\ 0 \end{array}$$
      10  $70 \div 5 = 14$ , 14개



- 5 
$$\begin{array}{r} 1\ 0 \\ 7 \overline{) 7\ 0} \\ \underline{7\ } \\ 0 \end{array}$$
- 6 
$$\begin{array}{r} 2\ 5 \\ 2 \overline{) 5\ 0} \\ \underline{4\ } \\ 1\ 0 \\ \underline{1\ 0} \\ 0 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 1\ 5 \\ 6 \overline{) 9\ 0} \\ \underline{6\ } \\ 3\ 0 \\ \underline{3\ 0} \\ 0 \end{array}$$
- 7 
$$\begin{array}{r} 1\ 6 \\ 5 \overline{) 8\ 0} \\ \underline{5\ } \\ 3\ 0 \\ \underline{3\ 0} \\ 0 \end{array}$$
       $\rightarrow 16 < 20$
- 8 
$$\begin{array}{r} 1\ 0 \\ 2 \overline{) 2\ 0} \\ \underline{2\ } \\ 0 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 3\ 0 \\ 2 \overline{) 6\ 0} \\ \underline{6\ } \\ 0 \end{array}$$

9 9에 2가 4번 들어가므로 몫의 십의 자리에 4를 써야 합니다.

- 10 (필요한 접시 수)  
 $= (\text{전체 쿠키 수}) \div (\text{한 접시에 담는 쿠키 수})$   
 $= 70 \div 5 = 14(\text{개})$

## STEP 2 개념 익히기 42~43쪽

- 1 21      2 (1) 1, 9 (2) 19  
 3 (위에서부터) 1 / 10 / 8 / 8, 2 / 0  
 4 (1) 23 (2) 14      5 (   ) (   ) ( ○ )  
 6 >      7 
$$\begin{array}{r} 1\ 5 \\ 3 \overline{) 4\ 5} \\ \underline{3\ } \\ 1\ 5 \\ \underline{1\ 5} \\ 0 \end{array}$$
  
 8 12명      9  $72 \div 4 = 18$ , 18권

1 십 모형 6개와 일 모형 3개를 3부분으로 똑같이 나누면 한 부분에 있는 수 모형은 십 모형이 2개, 일 모형이 1개이므로  $63 \div 3 = 21$ 입니다.

- 5 
$$\begin{array}{r} 1\ 2 \\ 2 \overline{) 2\ 4} \\ \underline{2\ } \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$
      ← 몫
- 6 
$$\begin{array}{r} 1\ 8 \\ 3 \overline{) 5\ 4} \\ \underline{3\ } \\ 2\ 4 \\ \underline{2\ 4} \\ 0 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 1\ 6 \\ 4 \overline{) 6\ 4} \\ \underline{4\ } \\ 2\ 4 \\ \underline{2\ 4} \\ 0 \end{array}$$
       $\rightarrow 18 > 16$

7 15에 3이 5번 들어가므로 몫의 일의 자리는 5입니다.

- 8 (나누어 줄 수 있는 사람 수)  
 $= (\text{전체 사탕 수}) \div (\text{한 명에게 주는 사탕 수})$   
 $= 36 \div 3 = 12(\text{명})$

- 9 (책꽂이 한 칸에 꽂아야 할 책 수)  
 $= (\text{전체 책 수}) \div (\text{책꽂이 칸 수})$   
 $= 72 \div 4 = 18(\text{권})$



13 (세발자전거 수)  
 =(전체 바퀴 수)÷(세발자전거 한 대의 바퀴 수)  
 =72÷3=24(대)

14 (색 테이프의 전체 길이)÷3=93÷3=31 (cm)

15 (전체 길이)=53+25=78 (cm)  
 → ㉠=78÷2=39 (cm)

17 32÷3=10...2  
 ㉠ 뚫은 10입니다.  
 ㉡ 나머지는 2입니다.

18 59÷7=8...3, 40÷6=6...4  
 $\underbrace{3 < 4}$

19 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.  
 지안: □÷4 → 4=4 (×)  
 건우: □÷5 → 5>4 (○)

20 ㉠ 89÷8=11...1 → 나머지: 1  
 ㉡ 54÷5=10...4 → 나머지: 4  
 ㉢ 99÷9=11 → 나머지: 0

**참고 개념**

나머지가 0일 때 나누어떨어진다고 합니다.

21 주어진 수를 4로 나누었을 때 나머지가 0이 되는 수를 찾습니다.  
 20÷4=5 (○), 30÷4=7...2 (×),  
 42÷4=10...2 (×), 48÷4=12 (○)

22 47÷4=11...3  
 → 한 모듬이 클럽을 11개씩 사용할 수 있고, 3개가 남습니다.

23 만든 가장 큰 두 자리 수: 74  
 → 74÷3=24...2

24 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 없는 수는 ㉤ 7입니다.

25 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 있는 수를 모두 찾으면 2, 3입니다.

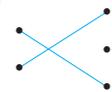
26 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 있는 수는 6보다 작은 수이고, 이 중 가장 큰 수는 5입니다.

27 75÷7=10...5  
 → 참외는 7개씩 10봉지가 되고, 5개가 남습니다.  
 남는 참외는 팔 수 없으므로 팔 수 있는 참외는 10봉지입니다.

28 45÷8=5...5  
 → 호두는 8개씩 5상자에 담고, 5개가 남습니다.  
 남는 호두도 담아야 하므로 필요한 상자는 적어도 5+1=6(개)입니다.

29 92÷8=11...4  
 → 동화책을 8쪽씩 11일 동안 읽고, 4쪽이 남습니다.  
 남는 4쪽도 읽어야 하므로 동화책을 모두 읽는 데 11+1=12(일)이 걸립니다.

STEP 4 **개념 익히기** 50~51쪽

- 1 (1) (위에서부터) 3, 9 (2) (위에서부터) 5, 20
- 2 (1) (위에서부터) 2, 12, 0 (2) (위에서부터) 9, 63, 21
- 3 (1) 270 (2) 87                      4 140
- 5 서아    6 >
- 7                       8 ㉡
- 9 612÷6=102, 102장

4 
$$\begin{array}{r} 140 \\ 3 \overline{) 420} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

5 서아: 
$$\begin{array}{r} 76 \\ 5 \overline{) 380} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
      유찬: 
$$\begin{array}{r} 250 \\ 3 \overline{) 750} \\ \underline{6} \phantom{00} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

6 
$$\begin{array}{r} 121 \\ 5 \overline{) 605} \\ \underline{5} \phantom{00} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 5 \\ \underline{5} \\ 0 \end{array}$$
 → 121 > 110

7 
$$\begin{array}{r} 200 \\ 2 \overline{) 400} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 0 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 180 \\ 2 \overline{) 360} \\ \underline{2} \phantom{00} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

정답 해설



STEP 2 기본 다지기

56~59쪽

1 170                      2 197  
 3    1 0 2                      4 5  
 3 ) 3 0 6  
   3  
   —  
    6  
    6  
    —  
    0

- 5 ㉠  
 6 525 ÷ 5, 936 ÷ 9에 색칠  
 7 64명                      8 37명  
 9 103, 5                      10 ㉡  
 11 105                      12 ㉠  
 13 서아                      14 (1) ○ (2) × (3) ○  
 15 32개, 8개                      16 ㉡  
 17 17...1 / 4 × 17 = 68, 68 + 1 = 69  
 18 (위에서부터) 8 / 4, 0 / 6 / 8  
 19 95                      20 33  
 21 87 ÷ 8 = 10...7 / 10, 7  
 22 765 ÷ 3 / 255  
 23 976 ÷ 4 / 244  
 24 158 ÷ 9 / 17, 5  
 25 (위에서부터) 7 / 8 / 8 / 1, 8  
 26 (위에서부터) 3 / 6, 8, 5 / 1, 8 / 5

1    1 7 0  
 5 ) 8 5 0  
   5  
   —  
    3 5  
    3 5  
    —  
    0

2 4 < 788 → 788 ÷ 4 = 197

4    1 5 5 → ★ = 5  
 5 ) 7 7 5  
   5  
   —  
    2 7  
    2 5  
    —  
    2 5  
    2 5  
    —  
    0

5 ㉠ 160 ÷ 2 = 80    ㉡ 450 ÷ 3 = 150  
 → ㉠ < ㉡

6 630 ÷ 7 = 90 (< 100)  
 525 ÷ 5 = 105 (> 100)  
 936 ÷ 9 = 104 (> 100)

7 (나누어 줄 수 있는 사람 수)  
 = (전체 연필 수) ÷ (한 명에게 주는 연필 수)  
 = 384 ÷ 6 = 64(명)

8 (전체 사탕 수) = 74 × 4 = 296(개)  
 (나누어 줄 수 있는 사람 수) = 296 ÷ 8 = 37(명)

9    1 0 3  
 7 ) 7 2 6  
   7  
   —  
    2 6  
    2 1  
    —  
    5

10 ㉠ 341 ÷ 2 = 170...1

11    1 0 7 ← 몫  
 9 ) 9 6 5  
   9  
   —  
    6 5  
    6 3  
    —  
    2 ← 나머지

→ 몫과 나머지의 차: 107 - 2 = 105

12 ㉠ 701 ÷ 6 = 116...5  
 ㉡ 854 ÷ 4 = 213...2  
 → ㉠ 5 > ㉡ 2

13 304 ÷ 6 = 50...4  
 건우: 400 ÷ 7 = 57...1 (×)  
 서아: 254 ÷ 5 = 50...4 (○)

14 (1) 191 ÷ 9 = 21...2 (○)  
 (2) 176 ÷ 8 = 22 (×)  
 (3) 107 ÷ 5 = 21...2 (○)

15 (전체 쿠키 수) = 160 + 136 = 296(개)  
 (전체 쿠키 수) ÷ (한 상자에 담는 쿠키 수)  
 = 296 ÷ 9 = 32...8  
 답을 수 있는 상자 수    남는 쿠키 수

16    86 ÷ 6 = 14...2  
 확인 6 × 14 = 84, 84 + 2 = 86

정답과 해설



2-2 ① 도로 한쪽의 나무 사이의 간격은 몇 군데인지 구하기

(도로 한쪽의 나무 사이의 간격 수)  
 $= 108 \div 9 = 12$  (군데)

② 도로 한쪽에 심는 데 필요한 나무 수 구하기

(도로 한쪽에 심는 데 필요한 나무 수)  
 $= 12 + 1 = 13$  (그루)

③ 도로 양쪽에 심는 데 필요한 나무 수 구하기

(도로 양쪽에 심는 데 필요한 나무 수)  
 $= 13 \times 2 = 26$  (그루)

3 ① 주어진 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수 써넣기

$$\begin{array}{r} 1 \blacktriangle \\ 3 \overline{) 4 \bullet} \\ \underline{3} \\ 1 \bullet \\ \underline{1} \leftarrow 3 \times \blacktriangle \\ 0 \end{array}$$

→  $3 \times \blacktriangle = 1 \bullet$  이므로 3단 곱셈구구의 곱 중에서 십의 자리 숫자가 1인 곱을 찾습니다.

② ①을 이용하여 ●에 알맞은 수 구하기

$3 \times 4 = 12$ ,  $3 \times 5 = 15$ ,  $3 \times 6 = 18$  이므로 ●에 알맞은 수는 2, 5, 8입니다.

3-1 ① 주어진 나눗셈이 나누어떨어지도록 하는 조건 알아보기

$$\begin{array}{r} 1 \blacktriangle \\ 4 \overline{) 5 \blacksquare} \\ \underline{4} \\ 1 \blacksquare \\ \underline{1} \leftarrow 4 \times \blacktriangle \\ 0 \end{array}$$

→  $4 \times \blacktriangle = 1 \blacksquare$  이므로 4단 곱셈구구의 곱 중에서 십의 자리 숫자가 1인 곱을 찾습니다.

② ①을 이용하여 ■에 알맞은 수 구하기

$4 \times 3 = 12$ ,  $4 \times 4 = 16$  이므로 ■에 알맞은 수는 2, 6입니다.

3-2 ① 주어진 나눗셈이 나누어떨어지도록 하는 조건 알아보기

$$\begin{array}{r} 8 \blacktriangle \\ 6 \overline{) 52 \bullet} \\ \underline{48} \\ 4 \bullet \\ \underline{4} \leftarrow 6 \times \blacktriangle \\ 0 \end{array}$$

→  $6 \times \blacktriangle = 4 \bullet$  이므로 6단 곱셈구구의 곱 중에서 십의 자리 숫자가 4인 곱을 찾습니다.

② ①을 이용하여 ●에 알맞은 수 구하기

$6 \times 7 = 42$ ,  $6 \times 8 = 48$  이므로 ●에 알맞은 수는 2, 8입니다.

4 ① 30보다 크고 40보다 작은 수 중에서 4로 나누면 나누어떨어지는 수 구하기

$$\begin{array}{l} \bullet \div 4 = \blacksquare \\ \downarrow \\ 4 \times \blacksquare = \bullet \end{array}$$

→ 30보다 크고 40보다 작은 수 중에서 식을 만족하는 ●를 모두 구합니다.

$4 \times 8 = 32$ ,  $4 \times 9 = 36$

② ①에서 구한 수 중에서 5로 나누면 나머지가 2인 수 구하기

$32 \div 5 = 6 \dots 2$  (○),  $36 \div 5 = 7 \dots 1$  (×)

③ 설명을 모두 만족하는 수 구하기

설명을 모두 만족하는 수는 32입니다.

4-1 ① 60보다 크고 70보다 작은 수 중에서 3으로 나누면 나누어떨어지는 수를 모두 구하면

$3 \times 21 = 63$ ,  $3 \times 22 = 66$ ,  $3 \times 23 = 69$

② ①에서 구한 수 중에서 7로 나누면 나머지가 3인 수를 구하면

$63 \div 7 = 9$  (×),  $66 \div 7 = 9 \dots 3$  (○),

$69 \div 7 = 9 \dots 6$  (×)

③ 설명을 모두 만족하는 수는 66입니다.

4-2 ① 80보다 크고 90보다 작은 수 중에서 5로 나누면 나머지가 4인 수 구하기

$$\begin{array}{l} \bullet \div 5 = \blacksquare \dots 4 \\ \downarrow \\ 5 \times \blacksquare = \blacktriangle, \blacktriangle + 4 = \bullet \end{array}$$

80보다 크고 90보다 작은 수 중에서 5로 나누면 나머지가 4인 수를 모두 구하면

$5 \times 16 = 80$ ,  $80 + 4 = 84$  /  $5 \times 17 = 85$ ,  $85 + 4 = 89$

② ①에서 구한 수 중에서 4로 나누면 나머지가 1인 수 구하기

①에서 구한 수 중에서 4로 나누면 나머지가 1인 수를 구하면  $84 \div 4 = 21$  (×),  $89 \div 4 = 22 \dots 1$  (○)

③ 설명을 모두 만족하는 수 구하기

설명을 모두 만족하는 수는 89입니다.

STEP 3 응용력 올리기 서술형 수능 대비 64~65쪽

- |      |           |
|------|-----------|
| 1 4  | 2 팽이      |
| 3 23 | 4 38킬로칼로리 |

1  $431 \div 7 = 61 \dots 4$  → 나누어떨어지지 않으므로 '아니요'로 갑니다.

→ 나머지를 출력하면 4입니다.

- 2 구슬, 딱지, 팽이의 수를 각각 6으로 나누어 봅니다.  
구슬:  $96 \div 6 = 16$ , 딱지:  $126 \div 6 = 21$ ,  
팽이:  $65 \div 6 = 10 \dots 5$   
→ 나머지가 있는 것을 찾으면 팽이입니다.
- 3 덧셈과 뺄셈의 관계를 이용하면  
 $24 + \bullet = 40$ 에서  $\bullet = 40 - 24 = 16$ ,  
 $\bullet \div 4 = \heartsuit$ 에서  $16 \div 4 = 4$ 이므로  $\heartsuit = 4$ ,  
 $92 \div \heartsuit = \blacklozenge$ 에서  $92 \div 4 = 23$ 이므로  $\blacklozenge = 23$ 입니다.
- 4 (사과 2개의 열량의 합) =  $57 \times 2 = 114$ (킬로칼로리)  
(귤 6개의 열량의 합) =  $342 - 114 = 228$ (킬로칼로리)  
(귤 1개의 열량) =  $228 \div 6 = 38$ (킬로칼로리)

TEST 단원 기본 평가 66~68쪽

- 1 9, 2                      2  $70 \div 7 = 10$
- 3 (   ) (   ) ( ○ )
- 4 (1) 18 (2)  $15 \dots 2$       5 유찬
- 6 
$$\begin{array}{r} 1\ 3\ 1 \\ 5 \overline{) 6\ 5\ 7} \\ \underline{5} \\ 1\ 5 \\ \underline{1\ 5} \\ 7 \\ \underline{5} \\ 2 \end{array}$$
      7 157
- 8 <
- 9 322 ÷ 5에 색칠
- 10 6에 ×표, 4에 ○표
- 11
- 12  $40 \div 4 = 10$ , 10개      13 36, 45
- 14 17                      15 82
- 16 (위에서부터)  $1 / 9 / 7 / 2$ , 8
- 17 28자루                  18 88 cm
- 19 예 ① (전체 배 수) =  $12 \times 16 = 192$ (개)  
②  $192 \div 5 = 38 \dots 2$   
→ 배는 5개씩 38봉지가 되고, 2개가 남습니다. 남는 배는 팔 수 없으므로 팔 수 있는 배는 38봉지입니다. [답] 38봉지
- 20 예 ① (나무 사이의 간격 수)  
=  $168 \div 7 = 24$ (군데)  
② (필요한 나무 수) =  $24 + 1 = 25$ (그루)  
[답] 25그루

- 6 백의 자리 계산에서 남은 수와 십의 자리 수 5를 합한 15를 5로 나누어야 합니다.

- 7  $3 < 471 \rightarrow 471 \div 3 = 157$
- 8  $93 \div 3 = 31 \rightarrow 30 < 31$
- 9  $381 \div 6 = 63 \dots 3$ ,  $322 \div 5 = 64 \dots 2$
- 10 나누는 수가 5이므로 나머지가 될 수 있는 수는 5보다 작은 수입니다. → 6: ×, 4: ○
- 11  $76 \div 4 = 19$ ,  $50 \div 2 = 25$
- 12 (한 명에게 줄 수 있는 사탕 수)  
= (전체 사탕 수) ÷ (사람 수)  
=  $40 \div 4 = 10$ (개)
- 13  $32 \div 3 = 10 \dots 2$ ,  $36 \div 3 = 12$ ,  $45 \div 3 = 15$
- 14  $42 \div 2 = 21$ ,  $219 \div 5 = 43 \dots 4$ 이므로  $\bullet = 21$ ,  $\blacklozenge = 4$ 입니다.  
→  $\bullet - \blacklozenge = 21 - 4 = 17$

- 15  $\square \div 7 = 11 \dots 5$   
확인  $7 \times 11 = 77$ ,  $77 + 5 = 82$   
따라서 □ 안에 알맞은 수는 82입니다.
- 16  $\ominus 4$       •  $\ominus = 9$   
 $7 \overline{) 9 \ominus}$       •  $9 - \ominus = 2$ 에서  $9 - 7 = 2 \rightarrow \ominus = 7$   
 $\frac{\ominus}{2\ 9}$       •  $7 \times \ominus = 7$ 에서  $7 \times 1 = 7 \rightarrow \ominus = 1$   
 $\frac{\omin� \omin�}{1}$       •  $7 \times 4 = 28 \rightarrow \omin� = 2$ ,  $\omin� = 8$

- 17 (나누어 준 연필 수) =  $113 - 1 = 112$ (자루)  
→  $112 \div 4 = 28$ (자루)

다른 풀이

$113 \div 4 = 28 \dots 1$   
한 명에게 준 연필 수      남는 연필 수  
따라서 한 명에게 연필을 28자루씩 주었습니다.

- 18 자르기 전의 노끈의 길이를 □ cm라고 하면  
 $\square \div 5 = 17 \dots 3$ 입니다.  
 $5 \times 17 = 85$ ,  $85 + 3 = 88$  (cm)

19 채점 기준

① 전체 배 수를 구함.	2점	5점
② 팔 수 있는 배는 몇 봉지인지 구함.	3점	

20 채점 기준

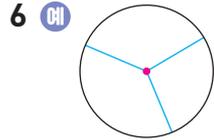
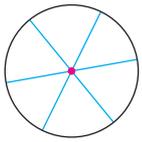
① 나무 사이의 간격 수를 구함.	3점	5점
② 필요한 나무 수를 구함.	2점	



원

STEP 1 개념 익히기 74~75쪽

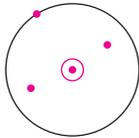
- 1 (1) 중심에 ○표 (2) 같습니다에 ○표  
 2 (1) 원의 중심 (2) 반지름 (3) 지름  
 3 점 L 4 L  
 5 8 cm 6 예



8 지안

- 3 원의 가장 안쪽에 있는 점을 찾으시면 점 L입니다.  
 8 지안: 한 원에서 지름은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

STEP 2 개념 익히기 76~77쪽

- 1 ③ 2 ③  
 3 지름에 ○표 4   
 5 (1) 3 (2) 6 (3) 2 6 (1) ○ (2) ×  
 7 (1) 10 (2) 6 8 8 cm, 4 cm  
 9 L 10 16 cm

- 6 (2) 지름은 원 위의 두 점을 이은 선분 중에서 가장 긴 선분입니다.  
 7 (1) 원의 지름은 반지름의 2배입니다.  
 $\rightarrow 5 \times 2 = 10$  (cm)  
 (2) 원의 반지름은 지름의 반입니다.  
 $\rightarrow 12 \div 2 = 6$  (cm)  
 8 원의 지름은 8 cm이고, 반지름은  $8 \div 2 = 4$  (cm)입니다.  
 9 ㉠ 가장 긴 선분은 선분 MB입니다.  
 ㉡ 선분 MB은 원의 지름입니다. 원의 지름은 원을 똑같이 둘로 나눕니다.  
 ㉢ 선분 OB은 원의 반지름입니다. 따라서 바르게 설명한 것은 ㉡입니다.

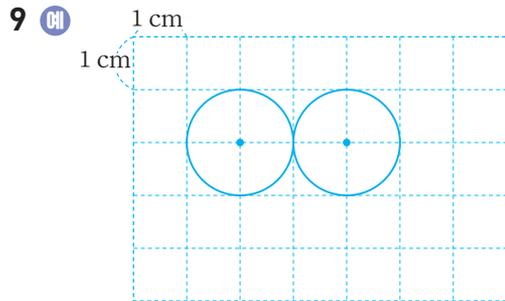
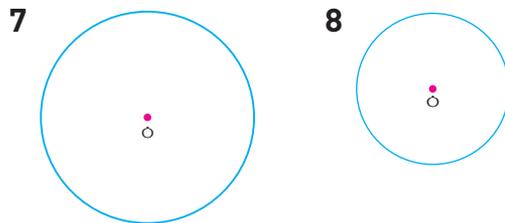
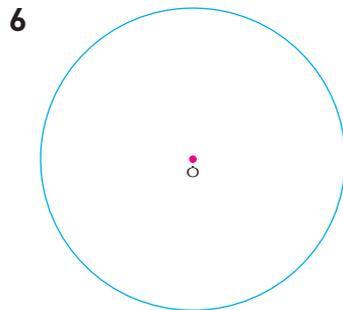
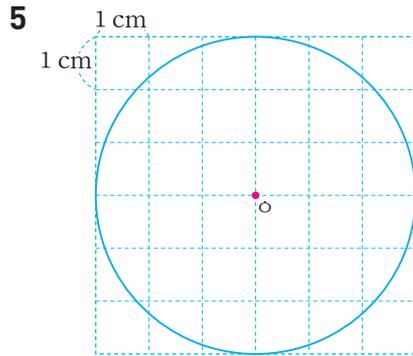
10 지름은 반지름의 2배이므로  $8 \times 2 = 16$  (cm)입니다.

참고 개념

(원의 지름) = (원의 반지름)  $\times$  2  
 (원의 반지름) = (원의 지름)  $\div$  2

STEP 3 개념 익히기 78~79쪽

- 1 (○)( ) 2 ( ) (○)  
 3 3, 1, 2 4 

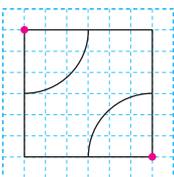


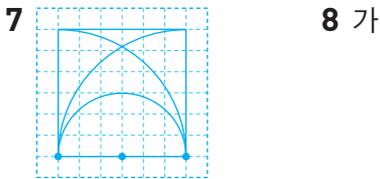
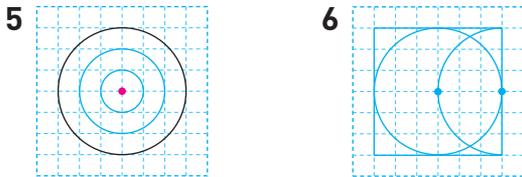
5 모는 한 칸의 크기는 1 cm이므로 반지름이 3 cm인 원을 그리려면 컴퍼스의 침과 연필심 사이의 거리가 모는 3칸이 되어야 합니다.

- 7 주어진 선분만큼 컴퍼스를 벌린 후 컴퍼스의 침을 점  $\circ$ 에 꽂고 원을 그립니다.
- 8 주어진 원의 반지름만큼 컴퍼스를 벌린 후 컴퍼스의 침을 점  $\circ$ 에 꽂고 원을 그립니다.
- 9 원을 1개 먼저 그리고 이 원과 맞닿도록 다른 원을 그립니다.

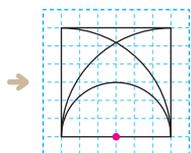
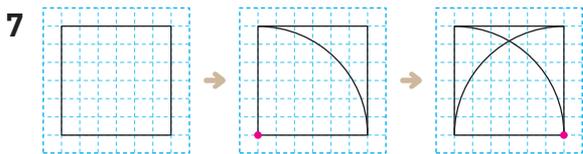
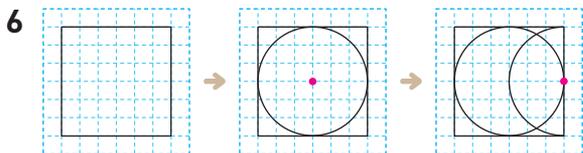
**STEP 1 개념 익히기 80~81쪽**

- 1 같고에  $\bigcirc$ 표, 3에  $\bigcirc$ 표
- 2 같고에  $\bigcirc$ 표, 2에  $\bigcirc$ 표

3  4 3, 2, 1

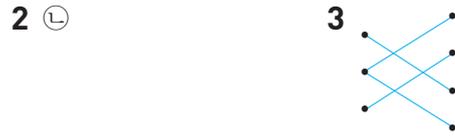
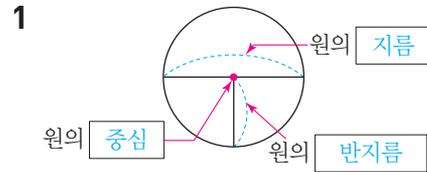


5 원의 중심이 같고, 반지름이 모눈 1칸씩 줄어드는 원을 그립니다.



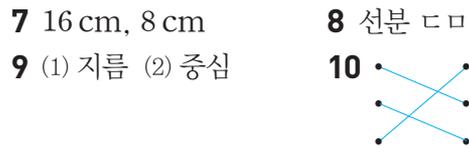
8 나 모양은 원의 지름의 길이가 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다.

**STEP 2 기본 다지기 82~87쪽**

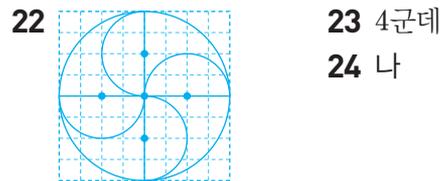
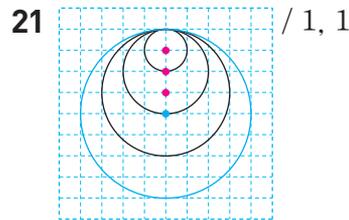
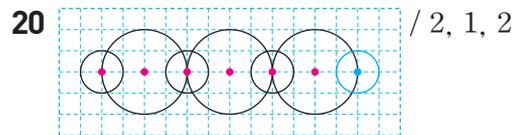
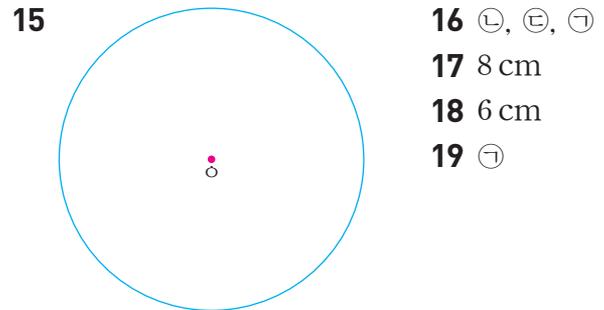


4 5 cm 5  $\odot$   
6 (위에서부터) 선분  $\overline{AB}$  / 3, 3 /

$\odot$  한 원에서 지름은 모두 길이가 같습니다.



11 선분  $\overline{AB}$ , 8 cm 12 2 cm  
13 2 14 2 cm



- 25  $\odot$  26  $\odot$
- 27 유찬 28 26 cm
- 29 6 cm 30 25 cm
- 31 20 cm 32 18 cm
- 33 40 cm 34 48 cm

정답과 해설

6 선분  $\overline{AB}$ 을 선분  $\overline{BC}$ 이라 쓸 수도 있습니다.

**채점 기준**

지름을 찾아 길이를 재고, 한 원에서 지름은 모두 길이가 같음을 알고 바르게 썼으면 정답으로 합니다.

8 원을 똑같이 둘로 나누는 선분은 원의 지름이므로 선분  $\overline{AC}$ 입니다.

11 길이가 가장 긴 선분은 원의 지름이므로 선분  $\overline{AC}$ 입니다.  
→ (선분  $\overline{AC}$ ) =  $4 \times 2 = 8$  (cm)

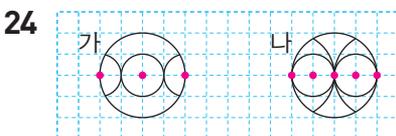
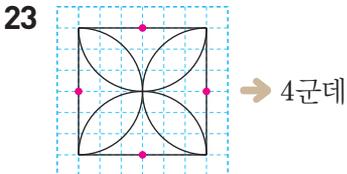
12 (원  $\odot A$ 의 지름) = 12 cm  
(원  $\odot B$ 의 지름) =  $5 \times 2 = 10$  (cm)  
→ (지름의 차) =  $12 - 10 = 2$  (cm)

14 컴퍼스를 원의 반지름인 2 cm만큼 벌려야 합니다.

17 컴퍼스를 4 cm가 되도록 벌려서 그린 원의 반지름은 4 cm가 됩니다. → (원의 지름) =  $4 \times 2 = 8$  (cm)

18 컴퍼스를 원의 반지름만큼 벌려서 원을 그려야 합니다.  
→ (원의 반지름) =  $12 \div 2 = 6$  (cm)

19 ㉠ 원의 중심이 모두 같고 반지름은 일정하게 늘어났습니다.



가: 3군데, 나: 5군데  
→ 컴퍼스의 침을 꽂아야 할 곳의 수가 더 많은 모양: 나

25 ㉠ (반지름이 3 cm인 원의 지름) =  $3 \times 2 = 6$  (cm)  
→  $6 \text{ cm} < 8 \text{ cm}$ 이므로 크기가 더 큰 원은 ㉡입니다.

**다른 풀이**

㉡ (지름이 8 cm인 원의 반지름) =  $8 \div 2 = 4$  (cm)  
→  $3 \text{ cm} < 4 \text{ cm}$ 이므로 크기가 더 큰 원은 ㉡입니다.

26 ㉠ (지름이 14 cm인 원의 반지름) =  $14 \div 2 = 7$  (cm)  
→  $7 \text{ cm} < 10 \text{ cm}$ 이므로 크기가 더 큰 원은 ㉡입니다.

27 서준: (반지름이 16 cm인 원의 지름)  
=  $16 \times 2 = 32$  (cm)  
 $32 \text{ cm} > 30 \text{ cm}$ 이므로 크기가 더 작은 원을 그린 사람은 유찬입니다.

28 (작은 원의 지름) =  $5 \times 2 = 10$  (cm)  
(큰 원의 지름) =  $8 \times 2 = 16$  (cm)  
(선분  $\overline{AC}$ ) = (작은 원의 지름) + (큰 원의 지름)  
=  $10 + 16 = 26$  (cm)

29 (원의 반지름) = 1 cm, (원의 지름) =  $1 \times 2 = 2$  (cm)  
선분  $\overline{AC}$ 은 지름 3개의 합과 같으므로  
 $2 \times 3 = 6$  (cm)입니다.

30 (원의 반지름) = 5 cm, (원의 지름) =  $5 \times 2 = 10$  (cm)  
선분  $\overline{AC}$ 은 반지름 1개와 지름 2개의 합과 같으므로  
 $5 + 10 + 10 = 25$  (cm)입니다.

31 선분  $\overline{AC}$ 의 길이는 반지름 5개의 합과 같습니다.  
→ (선분  $\overline{AC}$ ) =  $4 \times 5 = 20$  (cm)

32 선분  $\overline{AC}$ 의 길이는 반지름 6개의 합과 같습니다.  
→ (선분  $\overline{AC}$ ) =  $3 \times 6 = 18$  (cm)

33 (정사각형의 한 변) = (원의 지름) = 10 cm  
(정사각형의 네 변의 길이의 합)  
=  $10 \times 4 = 40$  (cm)

34 (가로) =  $8 \times 2 = 16$  (cm), (세로) = 8 cm  
→ (직사각형의 네 변의 길이의 합)  
=  $16 + 8 + 16 + 8 = 48$  (cm)

STEP 3

응용력 올리기

88~91쪽

- |                              |
|------------------------------|
| 1 ① 10 cm ② 10 cm ③ 5 cm     |
| 1-1 7 cm 1-2 36 cm           |
| 2 ① 4 cm, 6 cm ② 20 cm       |
| 2-1 32 cm 2-2 26 cm          |
| 3 ① 5 cm ② 10 cm             |
| 3-1 24 cm 3-2 18 cm          |
| 4 ① 9 cm, 8 cm, 7 cm ② 24 cm |
| 4-1 36 cm 4-2 34 cm          |

- 1 ① 큰 원의 반지름 구하기  
(큰 원의 반지름) =  $20 \div 2 = 10$  (cm)  
② 작은 원의 지름 구하기  
(작은 원의 지름) = (큰 원의 반지름) = 10 cm  
③ 선분  $\overline{AC}$ 의 길이 구하기  
선분  $\overline{AC}$ 은 작은 원의 반지름이므로  $10 \div 2 = 5$  (cm)
- 1-1 ① (큰 원의 반지름) =  $28 \div 2 = 14$  (cm)  
② (작은 원의 지름) = (큰 원의 반지름) = 14 cm  
③ (선분  $\overline{AC}$ ) = (작은 원의 반지름) =  $14 \div 2 = 7$  (cm)

- 1-2 ① 작은 원의 지름 구하기  
 (작은 원의 지름) =  $9 \times 2 = 18$  (cm)  
 ② 큰 원의 반지름 구하기  
 (큰 원의 반지름) = (작은 원의 지름) = 18 cm  
 ③ 선분  $cd$ 의 길이 구하기  
 (선분  $cd$ ) = (큰 원의 지름) =  $18 \times 2 = 36$  (cm)
- 2 ① 변  $bc$ 과 변  $ca$ 의 길이 구하기  
 (변  $bc$ ) = (변  $ca$ ) = 4 cm  
 (변  $ab$ ) = (변  $ca$ ) = 6 cm  
 ② 사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합 구하기  
 (사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 4 + 4 + 6 + 6 = 20$  (cm)
- 2-1 ① 변  $bc$ 과 변  $ca$ 의 길이 구하기  
 (변  $bc$ ) = (변  $ca$ ) = 7 cm  
 (변  $ab$ ) = (변  $ca$ ) = 9 cm  
 ② 사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합 구하기  
 (사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 7 + 7 + 9 + 9 = 32$  (cm)
- 2-2 ① 사각형  $abcd$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $ab$ ) = (변  $bc$ ) = 8 cm  
 (변  $cd$ ) = (변  $da$ ) = 5 cm  
 ② 사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합 구하기  
 (사각형  $abcd$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 8 + 8 + 5 + 5 = 26$  (cm)
- 3 ① 원을 5개 그렸을 때 가장 큰 원의 반지름 구하기  
 반지름이 1 cm씩 늘어나는 규칙으로 원을 5개 그렸으므로 가장 큰 원의 반지름은  $1 \times 5 = 5$  (cm)입니다.  
 ② 가장 큰 원의 지름 구하기  
 가장 큰 원의 지름은  $5 \times 2 = 10$  (cm)입니다.
- 3-1 ① 원을 6개 그렸을 때 가장 큰 원의 반지름 구하기  
 반지름이 2 cm씩 늘어나는 규칙으로 원을 6개 그렸으므로 가장 큰 원의 반지름은  $2 \times 6 = 12$  (cm)입니다.  
 ② 가장 큰 원의 지름 구하기  
 가장 큰 원의 지름은  $12 \times 2 = 24$  (cm)입니다.
- 3-2 ① 원을 8개 그렸을 때 가장 큰 원의 반지름 구하기  
 반지름이 2 cm인 원부터 반지름이 1 cm씩 늘어나는 규칙으로 원을 8개 그렸으므로 가장 큰 원의 반지름은 2 cm에  $1 \times 7 = 7$  (cm)를 더한 9 cm입니다.  
 ② 가장 큰 원의 지름 구하기  
 가장 큰 원의 지름은  $9 \times 2 = 18$  (cm)입니다.

- 4 ① 삼각형  $abc$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $bc$ ) = (중간 원의 반지름) + (큰 원의 반지름)  
 $= 4 + 5 = 9$  (cm)  
 (변  $ca$ ) = (큰 원의 반지름) + (작은 원의 반지름)  
 $= 5 + 3 = 8$  (cm)  
 (변  $ab$ ) = (중간 원의 반지름) + (작은 원의 반지름)  
 $= 4 + 3 = 7$  (cm)  
 ② 삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합 구하기  
 (삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합)  
 $= 9 + 8 + 7 = 24$  (cm)
- 4-1 ① 삼각형  $abc$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $bc$ ) =  $6 + 6 = 12$  (cm)  
 (변  $ca$ ) =  $6 + 6 = 12$  (cm)  
 (변  $ab$ ) =  $6 + 6 = 12$  (cm)  
 ② 삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합 구하기  
 (삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합)  
 $= 12 + 12 + 12 = 36$  (cm)
- 4-2 ① 작은 원의 반지름 구하기  
 (작은 원의 반지름) =  $10 \div 2 = 5$  (cm)  
 ② 삼각형  $abc$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $bc$ ) =  $5 + 7 = 12$  (cm)  
 (변  $ca$ ) =  $5 + 7 = 12$  (cm)  
 (변  $ab$ ) = 10 cm  
 ③ 삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합 구하기  
 (삼각형  $abc$ 의 세 변의 길이의 합)  
 $= 12 + 12 + 10 = 34$  (cm)

STEP 3 응용력 올리기 서술형 수능 대비 92~93쪽

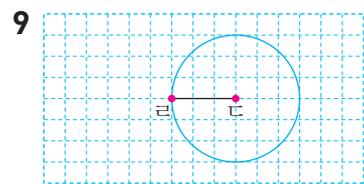
- |          |         |
|----------|---------|
| 1 26 cm  | 2 12 cm |
| 3 120 cm | 4 100 m |

- 1 반지름 8 cm를 입력하면 반지름이 10 cm보다 길지 않습니다.  
 반지름에 5 cm를 더하면  $8 + 5 = 13$  (cm)이고, 10 cm보다 깁니다.  
 반지름이 13 cm인 원의 지름은  $13 \times 2 = 26$  (cm)입니다.
- 2 (작은 원의 지름) =  $3 \times 2 = 6$  (cm)  
 (큰 원의 반지름) = (작은 원의 지름) = 6 cm  
 (큰 원의 지름) =  $6 \times 2 = 12$  (cm)

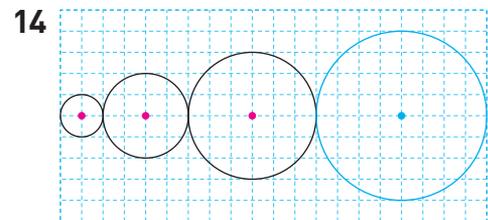
- 3 (상자의 가로) =  $12 \times 3 = 36$  (cm)  
 (상자의 세로) =  $12 \times 2 = 24$  (cm)  
 (상자의 네 변의 길이의 합)  
 =  $36 + 24 + 36 + 24 = 120$  (cm)
- 4 (㉠과 ㉡ 사이의 거리) =  $20 + 60 = 80$  (m)  
 (㉡과 ㉢ 사이의 거리) = 60 m  
 (㉠과 ㉢ 사이의 거리) =  $240 - 80 - 60 = 100$  (m)

TEST 단원 기본 평가 94~96쪽

- 1 ㉠                                    2 ㉢  
 3 지름                                4 ㉢  
 5 4 cm                                6 10 cm  
 7 ㉡                                    8 ㉢, ㉡, ㉠



- 10 ㉡                                    11 ㉢  
 12                                    13 5 cm



- 15 ㉢                                    16 11 cm  
 17 56 cm                                18 4 cm  
 19 예 ① 지안: (반지름이 2 cm인 원의 지름)  
 =  $2 \times 2 = 4$  (cm)  
 ② 지름의 길이를 비교하면  
 $3 \text{ cm} < 4 \text{ cm} < 5 \text{ cm}$ 이므로 크기가 가장 작은 원  
 을 그린 사람은 유찬입니다.                                    [답] 유찬  
 20 예 ① (변 ㉡) = (변 ㉠) = 7 cm  
 (변 ㉢) = (변 ㉣) = 13 cm  
 ② (사각형 ㉠㉡㉢㉣의 네 변의 길이의 합)  
 =  $7 + 7 + 13 + 13 = 40$  (cm)                                    [답] 40 cm

- 6 원의 지름은 반지름의 2배입니다.  
 →  $5 \times 2 = 10$  (cm)

- 7 원의 지름은 원의 중심을 지나는 선분이므로 원의 지름  
 을 그을 때 반드시 지나가는 점은 원의 중심입니다. → ㉡

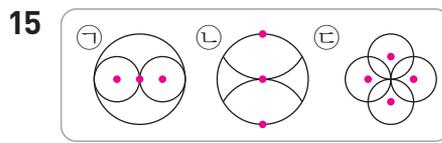
- 9 선분 ㉠㉡만큼 컴퍼스를 벌린 후 컴퍼스의 침을 점 ㉢  
 에 꽂고 원을 그립니다.

- 10 ㉠ 원의 중심은 이동하고, 반지름은 늘어나는 규칙으  
 로 그린 모양입니다.

- 11 ㉠ 한 원에 그을 수 있는 지름과 반지름은 무수히 많습  
 니다.  
 ㉡ 한 원에서 원의 중심은 1개입니다.

- 13 (원 가의 반지름) =  $16 \div 2 = 8$  (cm)  
 (원 나의 반지름) =  $6 \div 2 = 3$  (cm)  
 → (반지름의 차) =  $8 - 3 = 5$  (cm)

- 14 원의 중심이 오른쪽으로 모눈 3칸, 5칸…… 이동하고,  
 원의 반지름이 모눈 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.



- ㉠ 3개    ㉡ 3개    ㉢ 4개  
 → 원의 중심의 개수가 가장 많은 것은 ㉢입니다.

- 16 (작은 원의 반지름) = 3 cm  
 (작은 원의 지름) =  $3 \times 2 = 6$  (cm)  
 (큰 원의 반지름) = 5 cm  
 → (선분 ㉠㉡)  
 = (작은 원의 지름) + (큰 원의 반지름)  
 =  $6 + 5 = 11$  (cm)

- 17 (정사각형의 한 변) = (원의 지름) =  $7 \times 2 = 14$  (cm)  
 (정사각형의 네 변의 길이의 합)  
 =  $14 \times 4 = 56$  (cm)

- 18 가장 큰 원의 반지름이 16 cm이므로 선분 ㉠㉡의 길  
 이는 16 cm입니다.  
 (선분 ㉠㉡) =  $16 \div 2 = 8$  (cm)  
 → (선분 ㉢㉣) =  $8 \div 2 = 4$  (cm)

19 **채점 기준**

① 지안이가 그린 원의 지름을 구함.	2점	5점
② 가장 작은 원을 그린 사람은 누구인지 구함.	3점	

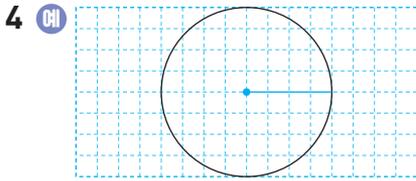
20 **채점 기준**

① 변 ㉡, 변 ㉢의 길이를 각각 구함.	3점	5점
② 사각형 ㉠㉡㉢㉣의 네 변의 길이의 합을 구함.	2점	

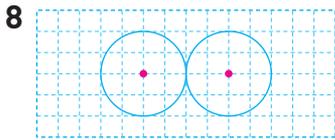
TEST **단원 실력 평가**

97~99쪽

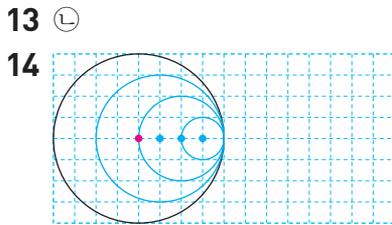
- 1 선분  $OC$                       2 14 cm, 지름  
3 9 cm



- 5 ㉞                                  6 중심에  $O$  표  
7 유찬



- 9 3군데                              10 ㉠  
11 중심, 4                          12



- 15 18 cm, 6 cm                  16 7 cm  
17 3 cm                              18 4 cm  
19 예 ① (가장 작은 원의 반지름) =  $4 \div 2 = 2$  (cm)  
(가장 큰 원의 반지름) =  $10 \div 2 = 5$  (cm)  
② (선분  $AC$ )  
= (작은 원의 반지름) + (중간 원의 지름)  
+ (큰 원의 반지름)  
=  $2 + 6 + 5 = 13$  (cm)입니다.      **답** 13 cm

- 20 예 ① (작은 원의 반지름) =  $10 \div 2 = 5$  (cm)  
(큰 원의 반지름) =  $14 \div 2 = 7$  (cm)  
② 사각형  $ABCD$ 의 각 변의 길이 구하기  
(변  $AB$ ) =  $5 + 7 = 12$  (cm)  
(변  $BC$ ) = 14 cm  
(변  $CD$ ) =  $5 + 7 = 12$  (cm)  
(변  $DA$ ) = 10 cm  
③ (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
=  $12 + 14 + 12 + 10 = 48$  (cm)      **답** 48 cm

5 크기가 가장 큰 원을 그리려면 원의 중심에서 가장 먼 곳에 연필을 꽂아서 그려야 합니다. → ㉞

- 7 유찬: 지름은 원 위의 두 점을 이은 선분 중에서 가장 긴 선분입니다.  
8 원의 지름이 모눈 4칸이므로 반지름은 모눈 2칸입니다. 따라서 컴퍼스를 모눈 2칸만큼 벌린 후 원의 중심에 컴퍼스의 침을 꽂고 원을 2개 그립니다.  
9 원의 일부분을 3개 그려야 하므로 컴퍼스의 침을 꽂아야 할 곳은 모두 3군데입니다.

**참고 개념**

컴퍼스의 침을 꽂아야 할 곳은 원의 중심입니다.

- 12 정사각형을 그린 후 원의 중심은 같으면서 반지름이 각각 모눈 1칸, 2칸인 원 2개를 그리고, 반지름이 모눈 3칸인 원의 일부분을 2개 그립니다.  
13 ㉠ 지름이  $7 \times 2 = 14$  (cm)인 원

**참고 개념**

크기가 같은(다른) 원 찾기  
지름이나 반지름 중 한 가지 형태로 나타내어 크기가 같은(다른) 원을 찾습니다.

- 15 (원의 지름) =  $3 \times 2 = 6$  (cm)  
(직사각형의 가로) = (원의 지름)  $\times 3$   
=  $6 \times 3 = 18$  (cm)  
(직사각형의 세로) = (원의 지름) = 6 cm  
16 선분  $AB$ 은 반지름 6개의 합과 같습니다.  
반지름을  $\square$  cm라 하면  $\square \times 6 = 42$ ,  $\square = 42 \div 6$   
→  $\square = 7$ 이므로 반지름은 7 cm입니다.  
17 선분  $AB$ 과 선분  $AC$ 은 원의 반지름이므로 길이가 같습니다.  
원의 반지름을  $\square$  cm라 하면  
 $\square + \square + 5 = 11$ ,  $\square + \square = 6$ ,  $\square = 3$ 입니다.  
18 (변  $AB$ ) +  $8 + 6 = 24$  (cm) → (변  $AB$ ) = 10 cm  
(변  $BC$ ) = (큰 원의 반지름) + (작은 원의 반지름)  
→ (작은 원의 반지름) = (변  $AB$ ) - (큰 원의 반지름)  
=  $10 - 6 = 4$  (cm)

19 **채점 기준**

① 가장 작은 원의 반지름과 가장 큰 원의 반지름을 각각 구함.	3점	5점
② 선분 $AC$ 의 길이를 구함.	2점	

20 **채점 기준**

① 작은 원의 반지름과 큰 원의 반지름을 각각 구함.	2점	5점
② 사각형 $ABCD$ 의 각 변의 길이를 구함.	2점	
③ 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합을 구함.	1점	

정답 해설



분수

STEP

개념 익히기

102~103쪽

1  $1, \frac{1}{3}$                       2 3

3  $\frac{3}{5}$                               4  $4, \frac{3}{4}$

5 (1)  $5, 2, \frac{2}{5}$  (2)  $5, 3, \frac{3}{5}$  6  $\frac{3}{7}$

7 예 /  $\frac{5}{6}$

8 (1)  $\frac{5}{12}$  (2)  $\frac{7}{8}$                       9  $\frac{3}{4}$

4 12는 전체 4묶음 중 3묶음입니다. →  $\frac{3}{4}$

6 색칠한 부분은 전체 7묶음 중 3묶음이므로  $\frac{3}{7}$ 입니다.

7 18을 3씩 묶으면 6묶음이 되고 15는 5묶음이므로 15는 18의  $\frac{5}{6}$ 입니다.

8 (1) 동전을 2개씩 묶으면 12묶음이 되고 10개는 5묶음  
이므로 전체의  $\frac{5}{12}$ 입니다.

(2) 동전을 3개씩 묶으면 8묶음이 되고 21개는 7묶음  
이므로 전체의  $\frac{7}{8}$ 입니다.

9 24개: 6개씩 4묶음 } → 18은 24의  $\frac{3}{4}$ 입니다.  
18개: 6개씩 3묶음 }

1 (3) 8의  $\frac{1}{4}$ 이 2이고  $\frac{2}{4}$ 는  $\frac{1}{4}$ 이 2개이므로 8의  $\frac{2}{4}$ 는  
 $2 \times 2 = 4$ 입니다.

(4) 8의  $\frac{1}{4}$ 이 2이고  $\frac{3}{4}$ 은  $\frac{1}{4}$ 이 3개이므로 8의  $\frac{3}{4}$ 은  
 $2 \times 3 = 6$ 입니다.

2 15를 똑같이 5묶음으로 나누면 1묶음은 3입니다.

3 15의  $\frac{1}{5}$ 은 3이고  $\frac{4}{5}$ 는  $\frac{1}{5}$ 이 4개이므로 15의  $\frac{4}{5}$ 는  
 $3 \times 4 = 12$ 입니다.

4 15를 똑같이 3묶음으로 나누면 1묶음은 5이므로 2묶  
음은 10입니다.

5 (1) 18을 똑같이 9묶음으로 나누면 1묶음은 2입니다.

(2) 18의  $\frac{1}{9}$ 이 2이므로 18의  $\frac{4}{9}$ 는  $2 \times 4 = 8$ 입니다.

6 ○ 10개를 똑같이 5묶음으로 나누면 1묶음은 2개입  
니다.

• 10의  $\frac{2}{5}$ 는 4이므로 파란색 ○는 4개입니다.

• 10의  $\frac{3}{5}$ 은 6이므로 초록색 ○는 6개입니다.

→ ○ 4개는 파란색, 6개는 초록색으로 색칠합니다.

7 ㉠ 9를 똑같이 3묶음으로 나누면 2묶음은 6입니다.

㉡ 24를 똑같이 4묶음으로 나누면 1묶음은 6입니다.

㉢ 32를 똑같이 8묶음으로 나누면 1묶음은 4입니다.

8 12를 똑같이 3묶음으로 나누면 2묶음은 8입니다.

→ 동생에게 준 연필은 8자루입니다.

9 전체 참외는 16개입니다.

소윤: 16을 똑같이 8묶음으로 나누면 3묶음은 6입니다.

민재: 16을 똑같이 4묶음으로 나누면 1묶음은 4입니다.

→  $6 > 4$ 이므로 참외를 더 많이 먹은 사람은 소윤입니다.

STEP

개념 익히기

104~105쪽

1 (1) 2 (2) 2 (3) 4 (4) 6      2 3

3 12                                  4 10

5 (1) 2 (2) 8

6 예 / 4, 6

7 ㉠                                      8 8자루

9 소윤

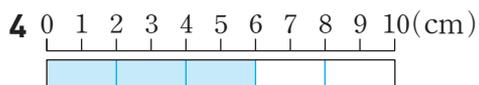
STEP

개념 익히기

106~107쪽

1 (1) 4 (2) 12 (3) 20      2 (1) 12 (2) 24 (3) 36

3 (1) 3 cm (2) 9 cm



5 (1) 50에 ○표 (2) 12에 ○표

6 ㉠                                      7 (1) 20 (2) 80

8 40분                                      9 14 km

- 1 (1) 전체 24 cm를 6등분 한 것 중 1은 4 cm입니다.  
 (2) 24 cm의  $\frac{1}{6}$ 이 4 cm이므로  
 24 cm의  $\frac{3}{6}$ 은  $4 \times 3 = 12$  (cm)입니다.  
 (3) 24 cm의  $\frac{1}{6}$ 이 4 cm이므로  
 24 cm의  $\frac{5}{6}$ 은  $4 \times 5 = 20$  (cm)입니다.

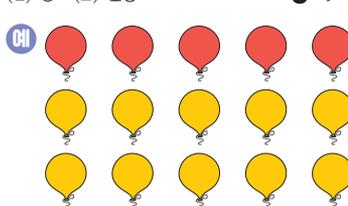
참고 개념

□의  $\frac{1}{\triangle}$ 이 ☆이면 □의  $\frac{\heartsuit}{\triangle}$ 는 (☆ × ♥)입니다.

- 2 (1) 60분을 똑같이 5로 나눈 것 중 1은 12분입니다.  
 (2) 60분의  $\frac{1}{5}$ 은 12분이므로  
 60분의  $\frac{2}{5}$ 는  $12 \times 2 = 24$ (분)입니다.  
 (3) 60분의  $\frac{1}{5}$ 은 12분이므로  
 60분의  $\frac{3}{5}$ 은  $12 \times 3 = 36$ (분)입니다.
- 3 (1) 전체 12 cm를 4등분 한 것 중 1은 3 cm입니다.  
 (2) 12 cm의  $\frac{1}{4}$ 이 3 cm이므로  
 12 cm의  $\frac{3}{4}$ 은  $3 \times 3 = 9$  (cm)입니다.
- 4 전체 10 cm를 5등분 한 것 중 3은 6 cm입니다.
- 5 (1) 60초를 똑같이 6으로 나눈 것 중 5는 50초입니다.  
 (2) 30초를 똑같이 5로 나눈 것 중 2는 12초입니다.
- 6 9를 3등분 한 것 중 1은 3입니다.  
 → 9의  $\frac{2}{3}$ 는  $3 \times 2 = 6$ 이므로 나타내는 곳은 ㉔입니다.
- 7 (1) 100 cm의  $\frac{1}{5}$ 은 20 cm입니다.  
 (2) 100 cm의  $\frac{1}{5}$ 이 20 cm이므로  
 100 cm의  $\frac{4}{5}$ 는  $20 \times 4 = 80$  (cm)입니다.
- 8 60분을 똑같이 3으로 나눈 것 중 2는 40분입니다.
- 9 22 km를 11등분 한 것 중 1은 2 km입니다.  
 → 22 km의  $\frac{1}{11}$ 이 2 km이므로  
 22 km의  $\frac{7}{11}$ 은  $2 \times 7 = 14$  (km)입니다.

STEP 2 기본 다지기

108~111쪽

- 1 7, 2,  $\frac{2}{7}$                       2  $\frac{7}{12}$   
 3  $\frac{5}{6}$                                 4  $\frac{1}{9}$   
 5 주희                                6 ㉑  
 7 (1) 3 (2) 15                    8 >  
 9 예  / 5, 10  
 10 ㉒                                    11 18개  
 12 24                                 13 ㉒  
 14 (1) 9에 ○표 (2) 27에 ○표  
 15 15                                 16 (1) 40 (2) 30  
 17 21 m                             18 ㉒  
 19 지아                               20 30 cm                            21 12개  
 22 44쪽                              23 15개  
 24 14살                               25 35개

- 2 24를 2씩 묶으면 12묶음이 되고 14는 7묶음이므로 14는 24의  $\frac{7}{12}$ 입니다.
- 3 30개를 5개씩 묶으면 6묶음이 되고 25는 5묶음이므로 25는 30의  $\frac{5}{6}$ 입니다.
- 4 36개를 4개씩 묶으면 9봉지가 되고 4개는 1봉지입니다.  
 → 한 봉지의 양과 4개는 전체의  $\frac{1}{9}$ 입니다.
- 5 주희: 쿠키 30개를 5개씩 묶으면 6묶음이 되고 5개는 1묶음이므로 5개는 30개의  $\frac{1}{6}$ 입니다.
- 6 ㉑ 32를 2씩 묶으면 16묶음이 되고 8은 4묶음이므로 8은 32의  $\frac{4}{16}$ 입니다. → □ = 4  
 ㉒ 32를 4씩 묶으면 8묶음이 되고 8은 2묶음이므로 8은 32의  $\frac{2}{8}$ 입니다. → □ = 2  
 ㉓ 32를 8씩 묶으면 4묶음이 되고 8은 1묶음이므로 8은 32의  $\frac{1}{4}$ 입니다. → □ = 1  
 →  $4 > 2 > 1$ 이므로 □ 안에 알맞은 수가 가장 큰 것은 ㉑입니다.

7 (2) 18의  $\frac{1}{6}$ 은 3이므로 18의  $\frac{5}{6}$ 는  $3 \times 5 = 15$ 입니다.

8 32의  $\frac{5}{8}$ 는 20입니다.  $\rightarrow 20 > 18$

9 15개의  $\frac{1}{3}$ 은 5개이므로 빨간색 풍선은 5개입니다.  
(노란색 풍선의 수) =  $15 - 5 = 10$ (개)

10 ㉠ 28의  $\frac{2}{7}$ 는 8입니다.

㉡ 33의  $\frac{1}{3}$ 은 11입니다.

$\rightarrow 8 < 11$

11 24의  $\frac{1}{4}$ 은 6이므로 24의  $\frac{3}{4}$ 은  $6 \times 3 = 18$ 입니다.

$\rightarrow$  바늘 한 째의  $\frac{3}{4}$ 은 바늘 18개입니다.

12 □의  $\frac{5}{6}$ 는 20이므로 □의  $\frac{1}{6}$ 은  $20 \div 5 = 4$ 입니다.

□를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 4이므로  
□ =  $4 \times 6 = 24$ 입니다.

참고 개념

□의  $\frac{1}{\triangle}$ 이  $\star \rightarrow \square = \star \times \triangle$

13 ㉠ □를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 3이므로  
□ =  $3 \times 9 = 27$ 입니다.

㉡ □의  $\frac{5}{12}$ 는 15이므로 □의  $\frac{1}{12}$ 은  $15 \div 5 = 3$ 입니다.

□를 똑같이 12묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 3이므로  
□ =  $3 \times 12 = 36$ 입니다.

14 (1) 36 cm를 4등분 한 것 중 1은 9 cm입니다.

(2) 36 cm를 4등분 한 것 중 3은 27 cm입니다.

15 1시간 = 60분이므로 60분을 똑같이 4로 나눈 것 중 1은 15분입니다.

16 1시간 = 60분이므로

(1)  60분을 똑같이 3으로 나눈 것 중 2는 40분입니다.

(2)  60분을 똑같이 6으로 나눈 것 중 3은 30분입니다.

17 28 m의  $\frac{1}{4}$ 은 7 m이므로 28 m의  $\frac{3}{4}$ 은  $7 \times 3 = 21$  (m)입니다.

18 ㉠ 12 cm의  $\frac{1}{2}$ 은 6 cm입니다.

㉡ 30 cm의  $\frac{1}{5}$ 은 6 cm입니다.

㉢ 8 cm의  $\frac{3}{4}$ 은 6 cm입니다.

㉣ 16 cm의  $\frac{5}{8}$ 는 10 cm입니다.

19 태준: 10 km의  $\frac{1}{5}$ 은 2 km입니다.

$\rightarrow$  10 km의  $\frac{2}{5}$ 는  $2 \times 2 = 4$  (km)입니다.

근웅: 6 km의  $\frac{1}{2}$ 은 3 km입니다.

지아: 8 km의  $\frac{1}{8}$ 은 1 km입니다.

$\rightarrow$  8 km의  $\frac{5}{8}$ 는  $1 \times 5 = 5$  (km)입니다.

$\rightarrow$  가장 많이 걸은 사람: 지아

20 48 cm의  $\frac{3}{8}$ 은 18 cm이므로 준표가 사용한 리본은 18 cm입니다. 따라서 남은 리본은  $48 - 18 = 30$  (cm)입니다.

21 27개의  $\frac{5}{9}$ 는 15개이므로 재하가 먹은 초콜릿은 15개입니다. 따라서 남은 초콜릿은  $27 - 15 = 12$ (개)입니다.

22 90쪽의  $\frac{1}{9}$ 은 10쪽이고 90쪽의  $\frac{2}{5}$ 는 36쪽이므로 명진이 오늘 읽은 위인전은  $10 + 36 = 46$ (쪽)입니다. 따라서 오늘 읽고 남은 쪽수는  $90 - 46 = 44$ (쪽)입니다.

23 42의  $\frac{3}{7}$ 은 18이므로 형이 먹은 방울토마토는 18개입니다.

$\rightarrow$  18의  $\frac{5}{6}$ 는 15이므로 동생이 먹은 방울토마토는 15개입니다.

24 18의  $\frac{8}{9}$ 은 16이므로 언니의 나이는 16살입니다.

$\rightarrow$  16의  $\frac{7}{8}$ 은 14이므로 민아의 나이는 14살입니다.

25 50의  $\frac{2}{5}$ 는 20이므로 준호가 먹은 쿠키는 20개입니다.

20의  $\frac{3}{4}$ 은 15이므로 수애가 먹은 쿠키는 15개입니다.

$\rightarrow 20 + 15 = 35$ (개)

STEP

개념 익히기

112~113쪽

- 1 진분수에 ○표                      2 진, 대, 가
- 3  $3\frac{5}{8}$                                       4  $\frac{29}{8}$
- 5  $2\frac{5}{6}$ , 2와 6분의 5
- 6  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{6}$ 에 ○표 /  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{7}{5}$ 에 △표
- 7  $\frac{2}{2}$ ,  $\frac{7}{7}$ 에 ○표                      8 5개
- 9 (1)  $\frac{11}{6}$  (2)  $2\frac{3}{5}$                       10  $4\frac{1}{9}$

- 3 원이 3개와  $\frac{5}{8}$ 개이므로  $3\frac{5}{8}$ 입니다.
- 4  $3 = \frac{24}{8}$ 이므로  $3\frac{5}{8}$ 는  $\frac{1}{8}$ 이  $24+5=29$ (개)인  $\frac{29}{8}$ 입니다.

참고 개념

원 3개를 각각 똑같이 8로 나누면  $\frac{1}{8}$ 이  $8 \times 3 = 24$ (개)입니다.

- 6 • 진분수:  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{5}{6}$  • 가분수:  $\frac{3}{2}$ ,  $\frac{7}{5}$
- 7 1과 같은 분수는 분모와 분자가 같습니다.

참고 개념

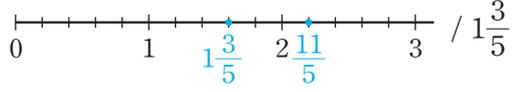
자연수 1을 분수로 나타내면 가분수입니다.

- 8 가분수:  $\frac{4}{4}$ ,  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{6}{4}$ ,  $\frac{7}{4}$ ,  $\frac{8}{4}$   
→ 가분수는 모두 5개입니다.
- 9 (1)  $1\frac{5}{6}$ 에서 1은  $\frac{1}{6}$ 이 6개,  $\frac{5}{6}$ 는  $\frac{1}{6}$ 이 5개이므로  $1\frac{5}{6}$ 는  $\frac{1}{6}$ 이  $6+5=11$ (개)인  $\frac{11}{6}$ 입니다.  
(2)  $\frac{13}{5}$ 은  $\frac{10}{5}$ 과  $\frac{3}{5}$ 이고  $\frac{10}{5}=2$ 이므로  $\frac{13}{5}$ 은 2와  $\frac{3}{5}$ 입니다.  
→  $\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$
- 10  $\frac{37}{9}$ 은  $\frac{36}{9}$ 과  $\frac{1}{9}$ 이고  $\frac{36}{9}=4$ 이므로  $\frac{37}{9}$ 은 4와  $\frac{1}{9}$ 입니다.  
→  $\frac{37}{9} = 4\frac{1}{9}$

STEP

개념 익히기

114~115쪽

- 1 <    2 5, < / <
- 3 <    4 >
- 5  /  $1\frac{3}{5}$
- 6  $\frac{17}{6}$     7 지안
- 8 ⊙    9 안나

- 1 수직선에서  $\frac{11}{7}$ 이  $\frac{16}{7}$ 보다 왼쪽에 있으므로  $\frac{11}{7}$ 이 더 작습니다.
- 4 분자의 크기를 비교하면  $14 > 11$ 이므로  $\frac{14}{8} > \frac{11}{8}$ 입니다.

주의 개념

분모가 다를 때에는 분자가 클수록 더 크다고 할 수 없습니다.

- 5 수직선에서  $1\frac{3}{5}$ 이  $\frac{11}{5}$ 보다 왼쪽에 있으므로 더 작은 분수는  $1\frac{3}{5}$ 입니다.
- 6 대분수를 가분수로 고쳐서 가분수끼리 비교합니다.  
 $2 = \frac{12}{6}$ 이므로  $2\frac{4}{6}$ 는  $\frac{1}{6}$ 이  $12+4=16$ (개)인  $\frac{16}{6}$ 입니다.  
→  $\frac{16}{6} < \frac{17}{6}$ 이므로  $2\frac{4}{6} < \frac{17}{6}$ 입니다.

- 7 지안: 4와 11분의 2 →  $4\frac{2}{11}$   
민재:  $\frac{45}{11} = 4\frac{1}{11}$   
→  $4\frac{2}{11} > 4\frac{1}{11}$ 이므로 더 큰 분수를 말한 사람은 지안입니다.
- 8 ㉠ 자연수 부분이 같으므로 분자의 크기를 비교하면  $5\frac{2}{4} > 5\frac{1}{4}$ 입니다.  
㉡ 분모가 같으므로 분자의 크기를 비교하면  $\frac{41}{9} > \frac{35}{9}$ 입니다.

- 9 민우:  $1\frac{2}{9}m = \frac{11}{9}m$   
→  $\frac{11}{9}m < \frac{13}{9}m$ 이므로 키가 더 큰 사람은 안나입니다.



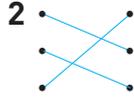
정답과 해설

STEP 2

기본 다지기

116~119쪽

1  $\frac{17}{6}$



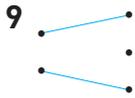
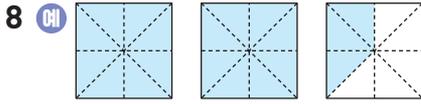
3  $\frac{6}{9}, \frac{5}{6}$

4 생크림, 초콜릿

5  $\frac{11}{5}$

6 6

7 ( ) ( ○ ) ( ) ( ○ )



10 ㉠

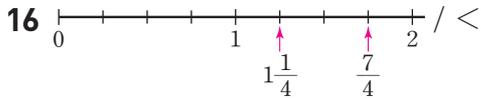
11  $1\frac{1}{6} / 1\frac{5}{6}$

12 3

13  $5\frac{1}{3}, 5\frac{2}{3}$

14  $2\frac{2}{5}$

15 ㉠



17 (위에서부터)  $\frac{19}{13} / \frac{19}{13}, 1\frac{5}{13}$

18 연지

19  $1\frac{1}{7}$

20  $2\frac{4}{9}$

21 공원, 영화관, 기차역

22  $7\frac{2}{3}$

23  $8\frac{5}{6}$

24  $2\frac{3}{5}$

25 1, 2, 3, 4, 5

26 1, 2, 3

27 15

5 분자와 분모의 합이 16인 분수:  $\frac{7}{9}, \frac{6}{10}, \frac{11}{5}$

이 중 가분수를 찾으면  $\frac{11}{5}$ 입니다.

6  $\frac{5}{\square}$ 는 진분수이므로  $\square$ 는 5보다 커야 합니다.

→  $\square$  안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 6입니다.

8 정사각형 2개를 색칠하고 정사각형 한 개를 8칸으로 나눈 것 중 3칸을 색칠합니다.

10 ㉠  $5\frac{1}{7}$ 에서 5는  $\frac{1}{7}$ 이 35개이므로  $5\frac{1}{7}$ 은  $\frac{1}{7}$ 이

$35 + 1 = 36$ (개)인  $\frac{36}{7}$ 입니다.

11  $\frac{11}{6}$ 은  $\frac{6}{6}$ 과  $\frac{5}{6}$ 이고  $\frac{6}{6} = 1$ 이므로  $\frac{11}{6}$ 은 1과  $\frac{5}{6}$ 입니다.

→  $\frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$

12 대분수는 자연수와 진분수로 이루어진 분수이므로 분자는 분모보다 작아야 합니다.

→  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수: 3

13 대분수는 자연수와 진분수로 이루어진 분수이므로 분자가 3보다 작아야 합니다.

→ 자연수 부분이 5이고, 분모가 3인 대분수:  $5\frac{1}{3}, 5\frac{2}{3}$

14  $\frac{1}{5}$ 이 12개인 수는  $\frac{12}{5}$ 입니다.

→  $\frac{12}{5}$ 는  $\frac{10}{5}$ 과  $\frac{2}{5}$ 이고  $\frac{10}{5} = 2$ 이므로  $\frac{12}{5}$ 는 2와  $\frac{2}{5}$ 입니다.

따라서  $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ 입니다.

15 대분수는 자연수 부분의 크기가 클수록 더 큰 수입니다.

→  $4\frac{2}{15} > 3\frac{14}{15}$ 이므로 더 큰 분수는 ㉠입니다.

16  $1\frac{1}{4}$ 은 1에서 오른쪽으로 한 칸 간 곳에 나타내고  $\frac{7}{4}$ 은 0에서 오른쪽으로 7칸 간 곳에 나타냅니다.

→  $\frac{7}{4}$ 이  $1\frac{1}{4}$ 보다 오른쪽에 있으므로  $\frac{7}{4}$ 이 더 큼니다.

17  $\frac{19}{13} > \frac{14}{13}, 1\frac{2}{13} < 1\frac{5}{13}$

→  $1\frac{5}{13} = \frac{18}{13}$ 이므로  $\frac{19}{13} > 1\frac{5}{13}$ 입니다.

18  $1\frac{5}{24} = \frac{29}{24}$

→  $\frac{29}{24} < \frac{33}{24}$ 이므로 연지가 종이비행기를 더 멀리 날렸 습니다.

19  $1\frac{1}{7} = \frac{8}{7}, 1\frac{4}{7} = \frac{11}{7}$ 이므로  $\frac{10}{7}$ 보다 작은 분수는  $1\frac{1}{7}$ 입니다.

20  $\frac{11}{9} = 1\frac{2}{9} \rightarrow 2\frac{4}{9} > 2\frac{1}{9} > 1\frac{2}{9}$

참고 개념

세 분수의 크기를 비교할 때 대분수가 가분수보다 더 많으면 가분수를 대분수로 고쳐서 비교합니다.

- 21 (윤주네 집~영화관) =  $2\frac{5}{11}$  km =  $\frac{27}{11}$  km  
 →  $\frac{20}{11} < \frac{27}{11} < \frac{28}{11}$  이므로 집에서 가까운 장소부터 순서대로 쓰면 공원, 영화관, 기차역입니다.
- 22 대분수는 자연수 부분이 클수록 더 큰 수이므로 7을 자연수 부분에 놓고, 3과 2로 진분수를 만듭니다. →  $7\frac{2}{3}$
- 23 대분수는 자연수 부분이 클수록 더 큰 수이므로 8을 자연수 부분에 놓고, 5와 6으로 진분수를 만듭니다.  
 →  $8\frac{5}{6}$
- 24 대분수는 자연수 부분이 작을수록 더 작은 수이므로 2를 자연수 부분에 놓고, 5와 3으로 진분수를 만듭니다.  
 →  $2\frac{3}{5}$
- 25  $\frac{39}{7}$  를 대분수로 나타내면  $5\frac{4}{7}$  입니다.  
 →  $\square\frac{2}{7} < 5\frac{4}{7}$  이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.
- 26  $\frac{33}{8}$  을 대분수로 나타내면  $4\frac{1}{8}$  입니다.  
 →  $\square\frac{5}{8} < 4\frac{1}{8}$  이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.
- 27  $3\frac{1}{5}$  을 가분수로 나타내면  $\frac{16}{5}$  입니다.  
 →  $\frac{\square}{5} < \frac{16}{5}$  이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 15입니다.

STEP 3 응용력 올리기 120~123쪽

1 ① 19, 23 ②  $\frac{21}{6}, \frac{20}{6}$

1-1  $\frac{30}{7}, 4\frac{4}{7}$  1-2 ㉠, ㉡

2 ① 42 ② 21

2-1 36 2-2 21 2-3 25

3 ① 24 m ② 18 m

3-1 25 m 3-2 15 m

4 ① 6, 5, 4 ② 2, 5 ③  $\frac{2}{5}$

4-1  $\frac{3}{5}$  4-2  $\frac{1}{4}$

1 어떤 수를 가분수로 나타내지! 대분수를 가분수로 나타내자!

① 대분수를 가분수로 나타내기

$3\frac{1}{6}, 3\frac{5}{6}$  를 가분수로 나타내면  $3\frac{1}{6} = \frac{19}{6}, 3\frac{5}{6} = \frac{23}{6}$  입니다.

②  $3\frac{1}{6}$  보다 크고  $\frac{22}{6}$  보다 작은 분수 찾기

$3\frac{1}{6}$  보다 크고  $\frac{22}{6}$  보다 작은 분수는  $\frac{21}{6}, \frac{20}{6}$  입니다.

1-1 ① 대분수를 가분수로 나타내기

$4\frac{1}{7}, 4\frac{4}{7}$  를 가분수로 나타내면  $4\frac{1}{7} = \frac{29}{7}, 4\frac{4}{7} = \frac{32}{7}$  입니다.

②  $4\frac{1}{7}$  보다 크고  $\frac{34}{7}$  보다 작은 분수 찾기

$4\frac{1}{7}$  보다 크고  $\frac{34}{7}$  보다 작은 분수는  $\frac{30}{7}, 4\frac{4}{7}$  입니다.

1-2 ① 대분수를 가분수로 나타내기

$5\frac{1}{9}, 6\frac{1}{9}$  을 가분수로 나타내면  $5\frac{1}{9} = \frac{46}{9}, 6\frac{1}{9} = \frac{55}{9}$  입니다.

②  $5\frac{1}{9}$  m 보다 길고  $\frac{51}{9}$  m 보다 짧은 리본 찾기

$5\frac{1}{9}$  m 보다 길고  $\frac{51}{9}$  m 보다 짧은 리본은 ㉠  $\frac{47}{9}$  m,

㉡  $\frac{50}{9}$  m 입니다.

2 어떤 수를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 7이면 어떤 수는 7 × 6 = 42이다!

① 어떤 수 구하기

어떤 수를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 7이므로 어떤 수는  $7 \times 6 = 42$  입니다.

② 어떤 수의  $\frac{1}{2}$  구하기

42의  $\frac{1}{2}$  은 21입니다.

2-1 ① 어떤 수 구하기

어떤 수를 똑같이 8묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 6이므로 어떤 수는  $6 \times 8 = 48$  입니다.

② 어떤 수의  $\frac{3}{4}$  구하기

48의  $\frac{3}{4}$  은 36입니다.

정답과 해설

2-2 ① 어떤 수 구하기

어떤 수를 똑같이 7묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 8이므로 어떤 수는  $8 \times 7 = 56$ 입니다.

② 어떤 수의  $\frac{3}{8}$  구하기

56의  $\frac{3}{8}$ 은 21입니다.

2-3 ① 어떤 수 구하기

어떤 수를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중 2묶음이 12이므로 1묶음은  $12 \div 2 = 6$ 입니다.

따라서 어떤 수는  $6 \times 5 = 30$ 입니다.

② 어떤 수의  $\frac{5}{6}$  구하기

30의  $\frac{5}{6}$ 는 25입니다.

3 ① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

32의  $\frac{3}{4}$ 은 24이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 24 m입니다.

② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

24의  $\frac{3}{4}$ 은 18이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 18 m입니다.

3-1 ① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

49의  $\frac{5}{7}$ 는 35이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 35 m입니다.

② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

35의  $\frac{5}{7}$ 는 25이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 25 m입니다.

3-2 ① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

64의  $\frac{5}{8}$ 는 40이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 40 m입니다.

② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기

40의  $\frac{5}{8}$ 는 25이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 25 m입니다.

③ 두 높이의 차 구하기

(첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이)  
- (두 번째에 튀어 오르는 공의 높이)  
 $= 40 - 25 = 15$  (m)

4 ① 합이 7인 두 수 구하기

합이 7인 두 수: (1, 6), (2, 5), (3, 4)

② ①에서 차가 3인 두 수 찾기

$6 - 1 = 5$ (×),  $5 - 2 = 3$ (○),  $4 - 3 = 1$ (×)

→ 차가 3인 두 수는 2, 5입니다.

③ ②에서 답한 수로 진분수 만들기

2와 5로 진분수를 만들면  $\frac{2}{5}$ 입니다.

4-1 ① 합이 8인 두 수 구하기

합이 8인 두 수: (1, 7), (2, 6), (3, 5), (4, 4)

② ①에서 차가 2인 두 수 찾기

$7 - 1 = 6$ (×),  $6 - 2 = 4$ (×),  $5 - 3 = 2$ (○),

$4 - 4 = 0$ (×)

→ 차가 2인 두 수는 3, 5입니다.

③ ②에서 답한 수로 진분수 만들기

3과 5로 진분수를 만들면  $\frac{3}{5}$ 입니다.

4-2 ① 합이 5인 두 수 구하기

합이 5인 두 수: (1, 4), (2, 3)

② ①에서 찾은 두 수로 진분수 만들기

1과 4, 2와 3으로 각각 진분수를 만들면  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ 입니다.

③ ②에서 만든 분수의 분모 비교하기

분모를 비교하면  $4 > 3$ 이므로 설명을 모두 만족하는 분수는  $\frac{1}{4}$ 입니다.

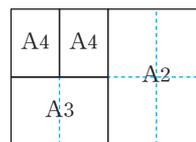
STEP 3 응용력 올리기 서술형 수능 대비 124~125쪽

1 일요일    2  $\frac{1}{12}$     3  $\frac{1}{8}$     4  $\frac{27}{13}$

1  $8\frac{2}{5} = \frac{42}{5} \rightarrow \frac{44}{5} > \frac{42}{5} > \frac{41}{5}$ 이므로 최고 기온이 가장 높은 요일은 일요일입니다.

2 (독서를 하는 시간) = 2시간  
하루는 24시간이고 24를 2씩 묶으면 12묶음이 되고 2는 1묶음이므로 독서를 하는 시간은 하루의  $\frac{1}{12}$ 입니다.

3 전체를 A4 종이 크기로 나누어 봅니다.

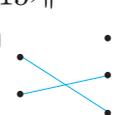


A4 종이 1장의 크기는 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중 1이므로 전체의  $\frac{1}{8}$ 입니다.

- 4  $\frac{3}{7}$ 은 진분수이므로 '예'로 갑니다.  
 →  $\frac{3}{7}$ 의 분모에 3을 더하고 분자에 3을 곱하면  $\frac{9}{10}$ 이고  
 $\frac{9}{10}$ 는 진분수이므로 '예'로 갑니다.  
 →  $\frac{9}{10}$ 의 분모에 3을 더하고 분자에 3을 곱하면  $\frac{27}{13}$ 이고  
 $\frac{27}{13}$ 은 진분수가 아니므로 '아니요'로 갑니다.  
 →  $\frac{27}{13}$  출력

- 8 팽이 18개를 똑같이 6묶음으로 나누면 1묶음은 3개이므로 5묶음은 15개입니다.  
 9 (1) 36을 4씩 묶으면 9묶음이 되고 24는 6묶음이므로 24는 36의  $\frac{6}{9}$ 입니다. → □=6  
 (2) 36을 6씩 묶으면 6묶음이 되고 18은 3묶음이므로 18은 36의  $\frac{3}{6}$ 입니다. → □=3  
 10 • 27의  $\frac{5}{9}$  → 15    • 30의  $\frac{3}{5}$  → 18  
 11 • 1시간=60분이므로 60분의  $\frac{1}{6}$ 은 10분입니다.  
 • 60분의  $\frac{5}{6}$ 는 50분입니다.

TEST 단원 기본 평가 126~128쪽

- 1 1,  $\frac{1}{3}$                       2  $1\frac{1}{4}$   
 3 (○)(○)(△)  
 4 <                              5 (1)  $\frac{12}{5}$  (2)  $2\frac{1}{6}$   
 6  $6\frac{5}{7}$ ,  $4\frac{5}{8}$                       7 (1) 2 (2) 8  
 8 15개                              9 (1) 6 (2) 3  
 10                       11 10, 50  
 12 6                                  13 3개  
 14  $1\frac{3}{5}$                               15 ⊙  
 16 ⊙                                  17 자유  
 18 24개  
 19 예 ① 대분수는 자연수 부분이 클수록 큰 수이므로 자연수 부분에 9를 놓습니다. → 9□  
 ② 남은 카드의 수 6과 5로 진분수를 만들어 놓습니다. →  $9\frac{5}{6}$                       [답]  $9\frac{5}{6}$   
 20 예 ① 81의  $\frac{4}{9}$ 는 36이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 36 m입니다.  
 ② 36의  $\frac{4}{9}$ 는 16이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 16 m입니다.                      [답] 16 m

4 분모가 같은 가분수는 분자가 클수록 더 큼니다.

- 12 가분수는 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수입니다. 따라서 □ 안에는 6과 같거나 6보다 큰 수가 들어갈 수 있으므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 6입니다.  
 13 분모가 4인 진분수:  $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}$  → 3개  
 14  $\frac{8}{5} > \frac{7}{5} > \frac{5}{5}$  →  $\frac{8}{5}$ 은  $1\frac{3}{5}$ 입니다.  
 15 ⊙ 30 cm의  $\frac{1}{2}$ : 15 cm, ⊖ 30 cm의  $\frac{4}{5}$ : 24 cm,  
 ⊕ 30 cm의  $\frac{1}{6}$ : 5 cm, ⊗ 30 cm의  $\frac{4}{15}$ : 8 cm  
 16 ⊖ 16을 2씩 묶으면 8묶음이 되고 4는 2묶음이므로 4는 16의  $\frac{2}{8}$ 입니다.  
 17  $3\frac{5}{8} = \frac{29}{8}$ 이므로 자유의 지우개는  $\frac{29}{8}$  cm입니다. 따라서  $\frac{29}{8}$  cm <  $\frac{31}{8}$  cm이므로 지우개가 더 짧은 사람은 자유입니다.  
 18 42개의  $\frac{1}{7}$ 은 6개이므로 42개의  $\frac{3}{7}$ 은 18개입니다. (남은 딸기의 수) = 42 - 18 = 24(개)

19 **채점 기준**

① 카드의 수를 비교하여 자연수 부분의 수를 구함.	2점	5점
② 가장 큰 대분수를 만들.	3점	

20 **채점 기준**

① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이를 구함.	3점	5점
② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이를 구함.	2점	

정답해설

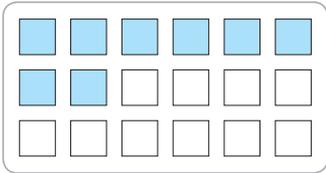
TEST **단원 실력 평가**

129~131쪽

1 예  / (1) 2 (2) 3

2  $\frac{5}{6}, \frac{7}{6}$

3 진, 가, 가, 대      4  $\frac{11}{8}$

5 예 

6 (1) 4 (2) 9      7 500원

8 예  $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}$       9 ㉠

10  $\frac{13}{11}, 1\frac{1}{11}, \frac{11}{11}$       11 18개

12  $\frac{2}{7}$       13 민주

14  $\frac{5}{6}$

15  $3\frac{2}{9}$  / 예 대분수는 자연수와 진분수로 이루어져야 하는데  $2\frac{11}{9}$ 은 분자가 분모보다 큼니다.

16 13장      17 3개

18 10

19 예 ① 40의  $\frac{3}{4}$ 은 30이므로 고모의 나이는 30살입니다.

② 30의  $\frac{3}{5}$ 은 18이므로 형의 나이는 18살입니다.

답 18살

20 예 ① 합이 9인 두 수: (1, 8), (2, 7), (3, 6), (4, 5)

②  $8-1=7(\times), 7-2=5(\bigcirc), 6-3=3(\times), 5-4=1(\times)$

→ 차가 5인 두 수는 2, 7입니다.

③ 2와 7로 진분수를 만들면  $\frac{2}{7}$ 입니다.      답  $\frac{2}{7}$

6 (1) 24시간의  $\frac{1}{6}$ 은 4시간입니다.

(2) 24시간의  $\frac{1}{8}$ 은 3시간이므로 24시간의  $\frac{3}{8}$ 은 9시간입니다.

7  $2\frac{4}{25}, 2\frac{2}{5}$ : 대분수 /  $\frac{53}{20}$ : 가분수

9 ㉠ 18의  $\frac{1}{9}$ 은 2이므로 18의  $\frac{7}{9}$ 은 14입니다.

㉡ 50의  $\frac{1}{5}$ 은 10입니다.

→  $14 > 10$

10  $1\frac{1}{11} = \frac{12}{11} \rightarrow \frac{13}{11} > \frac{12}{11} > \frac{11}{11}$ 이므로 큰 분수부터 순서대로 쓰면  $\frac{13}{11}, 1\frac{1}{11}, \frac{11}{11}$ 입니다.

11 20개의  $\frac{1}{10}$ 은 2개이므로 20개의  $\frac{9}{10}$ 는 18개입니다.

12 28명을 4명씩 한 모둠으로 만들면 7모둠입니다.  
7모둠 중 2모둠은  $\frac{2}{7}$ 입니다.

13 지윤: 15 km의  $\frac{2}{3}$ 는 10 km입니다.

승아: 21 m의  $\frac{2}{7}$ 는 6 m입니다.

14 끈 48 cm를 8 cm씩 자르면 6도막이 되고, 40 cm는 5도막이므로  $\frac{5}{6}$ 입니다.

15 **평가 기준**

가분수를 대분수로 바르게 고치고, 잘못된 까닭을 바르게 썼으면 정답으로 합니다.

16 52의  $\frac{3}{4}$ 은 39이므로 동생에게 준 색종이는 39장입니다.

→ (남은 색종이의 수) =  $52 - 39 = 13$ (장)

17  $\frac{24}{5} = 4\frac{4}{5} \rightarrow 4\frac{4}{5} > 4\frac{\square}{5}$ 에서  $4 > \square$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3으로 모두 3개입니다.

18 어떤 수를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중 3묶음이 9이므로 1묶음은  $9 \div 3 = 3$ 입니다.

→ (어떤 수) =  $3 \times 5 = 15$ 이므로 15의  $\frac{2}{3}$ 는 10입니다.

19 **채점 기준**

① 고모의 나이를 구함.	2점	5점
② 형의 나이를 구함.	3점	

20 **채점 기준**

① 합이 9인 두 수를 구함.	2점	5점
② ①에서 차가 5인 두 수를 찾음.	1점	
③ 설명을 모두 만족하는 분수를 구함.	2점	

## 들이와 무게

### STEP 1 개념 익히기 134~135쪽

- 1 물병에 ○표                    2 (1) 4, 5 (2) 나, 가  
 3 ( 2 )( 1 )( 3 )            4 **예** 적습니다  
 5 민희                            6 물병  
 7 2개                            8 2배  
 9 **예** 사용하는 단위가 다르므로 두 비커의 들이를 비교할 수 없습니다.

- 1 물병에 물이 가득 차지 않았으므로 들이가 더 많은 것은 물병입니다.  
 2 가 물통: 작은 컵 4개, 나 물통: 작은 컵 5개  
 → 4 < 5이므로 나 물통이 가 물통보다 들이가 더 많습니다.  
 3 그릇의 크기가 클수록 들이가 많습니다.  
 4 꽃병에 물이 넘쳤으므로 꽃병의 들이가 더 적습니다.  
 5 민희의 물병의 물을 옮겨 담은 그릇의 물의 높이가 더 낮으므로 물병의 들이가 더 적은 사람은 민희입니다.  
 6 꽃병에 물이 다 들어가지 않았으므로 물병의 들이가 꽃병의 들이보다 더 많습니다.  
 7 ㉠ 그릇은 ㉡ 그릇보다 종이컵 4 - 2 = 2(개)만큼 들이가 더 많습니다.  
 8 ㉠ 그릇의 들이는 ㉡ 그릇의 들이의 4 ÷ 2 = 2(배)입니다.

**9 평가기준**  
 사용하는 단위를 비교하여 두 비커의 들이를 비교할 수 없다고 썼으면 정답으로 합니다.

### STEP 2 개념 익히기 136~137쪽

- 1 (1) 3 리터 (2) 500 밀리리터  
 2 L에 ○표 / mL에 ○표  
 3 4 L 600 mL / 4 리터 600 밀리리터  
 4 (1) 5000 (2) 6, 100            5 3 L / 3 리터  
 6 (1) L (2) mL                    7 2 L  
 8 현서                            9 >  
 10 1180 mL

- 4 (1) 1 L = 1000 mL이므로 5 L = 5000 mL입니다.  
 (2) 6100 mL = 6000 mL + 100 mL  
 = 6 L + 100 mL = 6 L 100 mL

- 8 현서: 요구르트병의 들이는 약 80 mL입니다.  
 9 9000 mL = 9 L → 9 L > 8 L 790 mL

**주의 개념**  
 단위가 다를 때에는 단위를 통일한 후 비교합니다.

- 10 1 L보다 180 mL 더 많은 들이: 1 L 180 mL  
 → 1 L 180 mL = 1180 mL

### STEP 3 개념 익히기 138~139쪽

- 1 (1) 7, 700 (2) 9, 300            2 (1) 5, 200 (2) 2, 500  
 3 (위에서부터) 1 / 9, 200  
 4 4 L 350 mL                    5 >  
 6 9 L 500 mL  
 7 6 L 500 mL / 2 L 700 mL  
 8                     9 1 L 500 mL

- 1 (2) 700 mL + 600 mL = 1300 mL에서  
 1000 mL를 1 L로 받아들임하여 계산합니다.  
 2 (2) mL 단위의 수끼리 뺄 수 없으므로 1 L를 1000 mL로 받아들임하여 계산합니다.

4 
$$\begin{array}{r} 5 \quad 1000 \\ 6 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ - 1 \text{ L } 950 \text{ mL} \\ \hline 4 \text{ L } 350 \text{ mL} \end{array}$$

- 5 4 L 500 mL - 2 L = 2 L 500 mL  
 → 2 L 500 mL > 2 L  
 6 8 L 300 mL + 1200 mL  
 = 8 L 300 mL + 1 L 200 mL = 9 L 500 mL  
 7 합: 4 L 600 mL + 1 L 900 mL = 6 L 500 mL  
 차: 4 L 600 mL - 1 L 900 mL = 2 L 700 mL  
 8 • 9450 mL - 7500 mL = 1950 mL = 1 L 950 mL  
 • 1300 mL + 1650 mL = 2950 mL = 2 L 950 mL  
 9 (전기 주전자에 남은 물의 양)  
 = (처음에 들어 있던 물의 양) - (컵라면에 부은 물의 양)  
 = 1800 mL - 300 mL = 1500 mL = 1 L 500 mL

정답해설

STEP 2

기본 다지기

140~143쪽

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1 물통   | 2 >               |
| 3 다, 가, 나  | 4 승철              |
| 5 노란색  | 6 민수              |
| 7 ㉠  |                   |
| 8 2 L 100 mL / 2 리터 100 밀리리터   |                   |
| 9 가  | 10 보라색            |
| 11 ㉠, ㉡ / ㉢, ㉣   |                   |
| 12 ㉢ / ㉣ 물뿌리개의 들이는 약 2 L입니다.   |                   |
| 13 솔비  | 14 5 L 900 mL     |
| 15 $\begin{array}{r} 5 \quad 1000 \\ 6 \text{ L } 200 \text{ mL} \\ - 2 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ \hline 3 \text{ L } 900 \text{ mL} \end{array}$ | 16 2 L 50 mL      |
| 17 포도주스  | 18 5400           |
| 19 ㉠ / 300 mL  | 20 영서 / 150 mL    |
| 21 윤희  | 22 상선             |
| 23 현지  | 24 (위에서부터) 800, 4 |
| 25 (위에서부터) 1, 900  | 26 (위에서부터) 6, 500 |

- 2 그릇에 담긴 우유와 포도주스의 높이를 비교하면 우유값의 들이가 더 많습니다.
- 3 옮겨 담은 그릇의 물의 높이를 비교하여 들이가 많은 순서대로 쓰면 다, 가, 나입니다.
- 4 승철: 린스통의 들이는 통조림통의 들이의 2배입니다.
- 5 부은 횡수가 많을수록 컵의 들이가 적습니다.  
→  $10 < 12$ 이므로 노란색 컵의 들이가 더 적습니다.
- 6  $13 > 11 > 7$ 이므로 들이가 가장 적은 컵은 떨어진 횡수가 가장 많은 민수의 컵입니다.
- 7 ㉠ 2 L = 2000 mL, ㉢ 4070 mL = 4 L 70 mL
- 8 2100 mL = 2 L 100 mL (2 리터 100 밀리리터)
- 9 나: 3090 mL = 3 L 90 mL  
→ 3 L 100 mL > 3 L 90 mL
- 10 파란색 페인트: 3200 mL = 3 L 200 mL  
→ 3 L 500 mL > 3 L 200 mL > 2 L 600 mL 이므로 가장 많이 사용한 페인트는 보라색입니다.
- 11 2 L는 200 mL가 10개 모인 것임을 생각하여 표를 완성합니다.

12 **평가 기준**  
그릇의 들이를 잘못 어림한 것을 찾아 수나 단위를 바르게 고쳤으면 정답으로 합니다.

- 13 진우: 500 mL 우유값으로 3번쯤 들어갈 것 같으므로 약 1500 mL = 약 1 L 500 mL입니다.  
현민: 200 mL 우유값으로 4번, 500 mL 우유값으로 2번 들어갈 것 같으므로 약 1800 mL = 약 1 L 800 mL입니다.
- 14 3100 mL + 2800 mL = 5900 mL = 5 L 900 mL
- 16 2050 mL = 2 L 50 mL 이므로 가장 많은 들이는 4 L 100 mL 이고 가장 적은 들이는 2050 mL입니다.  
→ 4 L 100 mL - 2 L 50 mL = 2 L 50 mL
- 17 3000원으로 살 수 있는 양을 구하면 사과주스는 1 L 500 mL 이고, 포도주스는 800 mL + 800 mL = 1600 mL = 1 L 600 mL 입니다. 1 L 500 mL < 1 L 600 mL 이므로 포도주스의 양이 더 많습니다.
- 18 3 L 400 mL + □ mL = 8 L 800 mL,  
□ mL = 8 L 800 mL - 3 L 400 mL  
= 5 L 400 mL = 5400 mL → □ = 5400
- 19 ㉠ 2 L 500 mL + 1 L = 3 L 500 mL  
㉢ 2 L 300 mL + 900 mL = 3 L 200 mL  
→ ㉠이 3 L 500 mL - 3 L 200 mL = 300 mL 더 많습니다.
- 20 영서: 800 mL + 500 mL = 1 L 300 mL  
민정: 600 mL + 550 mL = 1 L 150 mL  
→ 영서가 1 L 300 mL - 1 L 150 mL = 150 mL 더 많이 마셨습니다.
- 21 • 진성: 4 L 300 mL - 3 L 900 mL = 400 mL  
• 윤희: 4 L 300 mL - 4 L = 300 mL  
→ 400 mL > 300 mL 이므로 더 잘 어림한 사람은 윤희입니다.
- 22 • 태희: 6 L 100 mL - 5 L 500 mL = 600 mL  
• 상선: 5 L 500 mL - 5 L 200 mL = 300 mL  
→ 600 mL > 300 mL 이므로 더 잘 어림한 사람은 상선입니다.
- 23 • 현지: 약 3500 mL = 약 3 L 500 mL  
→ 3 L 500 mL - 3 L 200 mL = 300 mL  
• 종훈: 3 L 200 mL - 2 L 700 mL = 500 mL  
→ 300 mL < 500 mL 이므로 더 잘 어림한 사람은 현지입니다.

$$\begin{array}{r} 24 \quad 1 \text{ L } \textcircled{1} \text{ mL} \\ + 2 \text{ L } 700 \text{ mL} \\ \hline \textcircled{2} \text{ L } 500 \text{ mL} \end{array}$$

• 700 mL > 500 mL이므로 1000 mL를 1 L로 받아 올림한 것입니다.

$$\textcircled{1} + 700 = 1500 \rightarrow \textcircled{1} = 1500 - 700 = 800$$

$$\bullet 1 + 1 + 2 = \textcircled{2} \rightarrow \textcircled{2} = 4$$

$$\begin{array}{r} 25 \quad \textcircled{2} \text{ L } 200 \text{ mL} \\ + 3 \text{ L } \textcircled{1} \text{ mL} \\ \hline 5 \text{ L } 100 \text{ mL} \end{array}$$

• 200 mL > 100 mL이므로 1000 mL를 1 L로 받아 올림한 것입니다.

$$200 + \textcircled{1} = 1100 \rightarrow \textcircled{1} = 1100 - 200 = 900$$

$$\bullet 1 + \textcircled{2} + 3 = 5 \rightarrow \textcircled{2} = 5 - 1 - 3 = 1$$

$$\begin{array}{r} 26 \quad \textcircled{2} \text{ L } 300 \text{ mL} \\ - 2 \text{ L } \textcircled{1} \text{ mL} \\ \hline 3 \text{ L } 800 \text{ mL} \end{array}$$

• 300 mL < 800 mL이므로 1 L를 1000 mL로 받아 내림한 것입니다.

$$1000 + 300 - \textcircled{1} = 800$$

$$\rightarrow 1300 - \textcircled{1} = 800, \textcircled{1} = 1300 - 800 = 500$$

$$\bullet \textcircled{2} - 1 - 2 = 3 \rightarrow \textcircled{2} = 3 + 1 + 2 = 6$$

8 마늘은 각각의 무게가 다르므로 단위로 사용하기에 알맞지 않습니다.

**주의 개념**

단위로 사용하려면 무게가 항상 일정해야 합니다.

9 당근 1개의 무게와 버섯 3개의 무게가 같습니다.  
→ 1개의 무게가 더 가벼운 것은 버섯입니다.

**10 평가 기준**

100원짜리 동전과 500원짜리 동전의 무게를 비교하여 피망과 가지의 무게가 다르다고 썼으면 정답으로 합니다.

**STEP 개념 익히기 144~145쪽**

1 ( ○ ) (   )      2 ( ○ ) (   )

3 (1) 8 (2) 15 (3) 바나나, 키위

4 지우개                      5 범석

6 7개, 15개                  7 참외, 꿀, 8

8 마늘                          9 버섯

10 × / 예 100원짜리 동전 1개와 500원짜리 동전 1개의 무게가 다르므로 피망 1개와 가지 1개의 무게는 다릅니다.

4 위로 올라가는 쪽이 더 가벼우므로 지우개가 휴대 전화보다 더 가볍습니다.

5 아름: 양손에 들어서 무게를 비교하는 방법은 무게가 비슷하면 어느 것이 더 무거운지 정확히 비교할 수 없습니다.

7 7 < 15이므로 참외는 꿀보다 100원짜리 동전 15 - 7 = 8(개)만큼 더 무겁습니다.

**STEP 개념 익히기 146~147쪽**

1 (1) 6 킬로그램 (2) 4 톤 (3) 200 그램

2 g에 ○표

3 3 kg 500 g / 3 킬로그램 500 그램

4 (1) 2300 (2) 5, 800 (3) 4000

5 1300 / 1, 300                  6 (1) 코끼리 (2) 지우개

7 ○, ⊖                              8 <

9 ⊖                                  10 5660 g

8 6600 g = 6 kg 600 g → 6 kg 60 g < 6 kg 600 g

9 ⊖ 달걀의 무게는 약 60 g입니다.

10 5 kg보다 660 g 더 무거운 무게는 5 kg 660 g입니다.  
→ 5 kg 660 g = 5660 g

**STEP 개념 익히기 148~149쪽**

1 (1) 9, 600 (2) 7, 100      2 (1) 3, 100 (2) 2, 500

3 8 kg 900 g                      4 4, 100

5  $\begin{array}{r} 5 \quad 1000 \\ 6 \text{ kg } 100 \text{ g} \end{array}$                   6 ⊖

$\begin{array}{r} - 1 \text{ kg } 500 \text{ g} \\ \hline 4 \text{ kg } 600 \text{ g} \end{array}$                   7 ⊖

8 65 kg 300 g / 1 kg 100 g

9 2 kg 600 g - 800 g = 1 kg 800 g, 1 kg 800 g

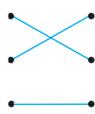
1 (2) 500 g + 600 g = 1100 g에서 1000 g을 1 kg으로 받아올림하여 계산합니다.

진도책 해결

- 2 (2) g 단위의 수끼리 뺄 수 없으므로 1 kg을 1000 g으로 받아내림하여 계산합니다.
- 3  $5\text{ kg } 600\text{ g} + 3\text{ kg } 300\text{ g} = 8\text{ kg } 900\text{ g}$
- 4 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 1\text{ kg } 300\text{ g} \\ + 2\text{ kg } 800\text{ g} \\ \hline 4\text{ kg } 100\text{ g} \end{array}$$
- 6 ㉠  $5\text{ kg } 400\text{ g} - 3\text{ kg } 250\text{ g} = 2\text{ kg } 150\text{ g}$   
→  $2\text{ kg } 150\text{ g} > 2\text{ kg } 100\text{ g}$
- 7  $3\text{ kg } 200\text{ g} + 4\text{ kg } 600\text{ g} = 7\text{ kg } 800\text{ g} = 7800\text{ g}$
- 8 합:  $32\text{ kg } 100\text{ g} + 33\text{ kg } 200\text{ g} = 65\text{ kg } 300\text{ g}$   
차:  $32\text{ kg } 100\text{ g} < 33\text{ kg } 200\text{ g}$   
→  $33\text{ kg } 200\text{ g} - 32\text{ kg } 100\text{ g} = 1\text{ kg } 100\text{ g}$
- 9 (남은 돼지고기의 무게)  
= (처음 돼지고기의 무게) - (사용한 돼지고기의 무게)  
=  $2\text{ kg } 600\text{ g} - 800\text{ g} = 1\text{ kg } 800\text{ g}$

STEP 2 기본 다지기

150~153쪽

- 1 ( 3 ) ( 1 ) ( 2 )    2 배 감, 꿀, 무겁습니다
- 3 주영                    4 48
- 5 배                        6 ㉠
- 7 650 g / 650 그램    8 1 t
- 9     10 ㉠
- 11 ㉠, ㉡ / ㉢, ㉣    12 (1) kg (2) t
- 13 ㉠                        14 약 10배
- 15 1 kg 400 g            16 10 kg 500 g
- 17 소윤 / 6 kg 50 g    18 9 kg 300 g
- 19 ㉠                        20 3 kg 900 g
- 21 80 kg 300 g
- 22 3배                      23 2배
- 24 5배                      25 620 g
- 26 780 g                    27 760 g

- 4 동화책의 무게는 공깃돌 24알의 무게와 같고, 위인전의 무게는 동화책의 무게의 2배입니다.  
→ 위인전의 무게는 공깃돌  $24 \times 2 = 48$ (알)의 무게와 같습니다.

- 5 • 배가 사과보다 더 무겁습니다.  
• 배가 감보다 더 무겁습니다.  
→ 가장 무거운 과일은 배입니다.
- 6 ㉠ 쿠키는 ㉡ 쿠키보다 더 무겁고 ㉢ 쿠키는 ㉣ 쿠키보다 더 무거우므로 무거운 쿠키부터 순서대로 쓰면 ㉠ 쿠키, ㉡ 쿠키, ㉣ 쿠키입니다.  
→ ㉠ 쿠키와 ㉣ 쿠키를 올려놓으면 더 가벼운 ㉡ 쿠키를 올려놓은 접시가 위로 올라갑니다.
- 7 작은 눈금 한 칸의 크기는 10 g이므로 무게는 650 g이고, 650 그램이라고 읽습니다.
- 8 950 kg보다 50 kg 더 무거운 무게:  $1000\text{ kg} = 1\text{ t}$
- 9  $1500\text{ g} = 1000\text{ g} + 500\text{ g}$   
=  $1\text{ kg} + 500\text{ g} = 1\text{ kg } 500\text{ g}$   
 $3000\text{ g} = 3\text{ t}$   
 $6500\text{ g} = 6000\text{ g} + 500\text{ g}$   
=  $6\text{ kg} + 500\text{ g} = 6\text{ kg } 500\text{ g}$
- 10 ㉠ 호박:  $2\text{ kg } 500\text{ g} = 2500\text{ g}$   
→  $2600\text{ g} > 2500\text{ g} > 2090\text{ g}$ 이므로 ㉡ 호박이 가장 무겁습니다.

참고 개념

단위가 다를 때에는 단위를 통일한 후 비교합니다.

- 11 옷장과 컴퓨터는 1 kg보다 무겁고, 지갑과 안경은 1 kg보다 가볍습니다.
- 13 ㉠ g, ㉡ kg, ㉢ g → 무게의 단위가 다른 하나: ㉡
- 14  $1\text{ t} = 1000\text{ kg}$ 입니다.  
100 kg의 10배 → 1000 kg  
따라서 1 t은 물개의 무게의 약 10배입니다.
- 15  $3\text{ kg } 600\text{ g} - 2\text{ kg } 200\text{ g} = 1\text{ kg } 400\text{ g}$
- 16 (두 의자의 무게의 합)  
=  $5\text{ kg } 600\text{ g} + 4\text{ kg } 900\text{ g}$   
=  $10\text{ kg } 500\text{ g}$
- 17 소윤: 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 3\text{ kg } 100\text{ g} \\ + 2\text{ kg } 950\text{ g} \\ \hline 6\text{ kg } 50\text{ g} \end{array}$$
- 18  $4100\text{ g} = 4\text{ kg } 100\text{ g}$   
→ 가장 무거운 무게: 5 kg 200 g,  
두 번째로 무거운 무게: 4 kg 100 g  
→  $5\text{ kg } 200\text{ g} + 4\text{ kg } 100\text{ g} = 9\text{ kg } 300\text{ g}$

- 19 ㉠  $3\text{ kg } 500\text{ g} + 3\text{ kg } 600\text{ g} = 7\text{ kg } 100\text{ g}$   
 ㉡  $9\text{ kg } 100\text{ g} - 2\text{ kg } 800\text{ g} = 6\text{ kg } 300\text{ g}$   
 →  $6\text{ kg } 300\text{ g} < 6\text{ kg } 700\text{ g} < 7\text{ kg } 100\text{ g}$ 이므로  
 무게가 가장 가벼운 것은 ㉡입니다.
- 20  $2300\text{ g} = 2\text{ kg } 300\text{ g}$   
 →  $6\text{ kg } 200\text{ g} - 2\text{ kg } 300\text{ g} = 3\text{ kg } 900\text{ g}$
- 21  $2100\text{ g} = 2\text{ kg } 100\text{ g}$   
 (영주의 몸무게) =  $41\text{ kg } 200\text{ g} - 2\text{ kg } 100\text{ g}$   
 =  $39\text{ kg } 100\text{ g}$   
 → 합:  $41\text{ kg } 200\text{ g} + 39\text{ kg } 100\text{ g} = 80\text{ kg } 300\text{ g}$
- 22 바둑돌의 수가  $75 > 50 > 25$ 이므로 가장 무거운 과일  
 은 사과, 가장 가벼운 과일은 귤입니다.  
 →  $25 \times 3 = 75$ 이므로 사과의 무게는 귤의 무게의 3배  
 입니다.

참고 개념

사용한 단위의 수가 클수록 무겁습니다.

- 23 동전의 수가  $30 > 24 > 15$ 이므로 가장 무거운 채소는  
 양파, 가장 가벼운 채소는 피망입니다.  
 →  $15 \times 2 = 30$ 이므로 양파의 무게는 피망의 무게의  
 2배입니다.
- 24 클럽의 수가  $60 > 20 > 15 > 12$ 이므로 가장 무거운 물  
 건은 풀, 가장 가벼운 물건은 칫솔입니다.  
 →  $12 \times 5 = 60$ 이므로 풀의 무게는 칫솔의 무게의 5배  
 입니다.
- 25 (사과 3개의 무게)  
 =  $450 \times 3 = 1350\text{ (g)}$  →  $1350\text{ g} = 1\text{ kg } 350\text{ g}$   
 → (빈 접시의 무게)  
 = (사과 3개를 담은 접시의 무게)  
 - (사과 3개의 무게)  
 =  $1\text{ kg } 970\text{ g} - 1\text{ kg } 350\text{ g} = 620\text{ g}$
- 26 (키위 4개의 무게)  
 =  $285 \times 4 = 1140\text{ (g)}$  →  $1140\text{ g} = 1\text{ kg } 140\text{ g}$   
 → (빈 접시의 무게)  
 = (키위 4개를 담은 접시의 무게)  
 - (키위 4개의 무게)  
 =  $1\text{ kg } 920\text{ g} - 1\text{ kg } 140\text{ g} = 780\text{ g}$
- 27 (망고 한 개의 무게) =  $940 \div 2 = 470\text{ (g)}$   
 (망고 5개의 무게)  
 =  $470 \times 5 = 2350\text{ (g)}$  →  $2350\text{ g} = 2\text{ kg } 350\text{ g}$   
 → (빈 접시의 무게)  
 = (망고 5개를 담은 접시의 무게)  
 - (망고 5개의 무게)  
 =  $3\text{ kg } 110\text{ g} - 2\text{ kg } 350\text{ g} = 760\text{ g}$

STEP 3 응용력 올리기

154~157쪽

- 1 ① 48 g ② 672 g ③ 672 g  
 1-1 423 g  
 1-2 1 kg 440 g  
 2 ① ㉠ ② ㉡  $\blacksquare + \blacksquare - 3 = 17 / 10$  ③ 7 kg  
 2-1 9 kg  
 2-2 10 kg  
 3 ① 7 L ② 5 L ③ 가 / 나 / 1에 ○표  
 3-1 ㉡ 나, 1, 가, 2  
 3-2 ㉡ 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 항아리에 2번 붓  
 고, 항아리에서 나 그릇에 물을 가득 채워 2번 뺐  
 니다.  
 4 ① 2 L 60 mL ② 2 L 240 mL ③ 4 L 300 mL  
 4-1 6 L 300 mL  
 4-2 14 L 480 mL

- 1 ① 딸기 한 개의 무게 구하기  
 감 한 개의 무게가 딸기 5개의 무게와 같으므로 딸기  
 한 개의 무게는  $240 \div 5 = 48\text{ (g)}$ 입니다.  
 ② 딸기 14개의 무게 구하기  
 (딸기 14개의 무게) =  $48 \times 14 = 672\text{ (g)}$   
 ③ 참외 한 개의 무게 구하기  
 (참외 한 개의 무게) = (딸기 14개의 무게)  
 =  $672\text{ g}$
- 1-1 ① 골프공 한 개의 무게 구하기  
 야구공 한 개의 무게가 골프공 3개의 무게와 같으므로  
 골프공 한 개의 무게는  $141 \div 3 = 47\text{ (g)}$ 입니다.  
 ② 골프공 9개의 무게 구하기  
 (골프공 9개의 무게) =  $47 \times 9 = 423\text{ (g)}$   
 ③ 축구공 한 개의 무게 구하기  
 (축구공 한 개의 무게) = (골프공 9개의 무게)  
 =  $423\text{ g}$
- 1-2 ① 토마토 한 개의 무게 구하기  
 사과 한 개의 무게가 토마토 2개의 무게와 같으므로 토  
 마토 한 개의 무게는  $320 \div 2 = 160\text{ (g)}$ 입니다.  
 ② 토마토 8개의 무게 구하기  
 (토마토 8개의 무게) =  $160 \times 8 = 1280\text{ (g)}$   
 →  $1280\text{ g} = 1\text{ kg } 280\text{ g}$   
 ③ 토마토 한 개와 파인애플 한 개의 무게의 합 구하기  
 (파인애플 한 개의 무게) = (토마토 8개의 무게)  
 =  $1\text{ kg } 280\text{ g}$   
 → 합:  $160\text{ g} + 1\text{ kg } 280\text{ g} = 1\text{ kg } 440\text{ g}$

- 2 ① 정수가 탄 사과 무게 나타내기  
(정수가 탄 사과 무게) = (■ - 3) kg
- ② 두 사람이 탄 사과 무게 합 구하기  
■ + ■ - 3 = 17, ■ + ■ = 20이므로 ■ = 10입니다.
- ③ 정수가 탄 사과 무게 구하기  
정수가 탄 사과 무게는 ■ - 3 = 10 - 3 = 7 (kg)입니다.
- 2-1 ① 상필이와 새날이가 탄 배 무게 나타내기  
상필이가 탄 배 무게를 □ kg이라 하면 새날이가 탄 배 무게는 (□ - 2) kg입니다.
- ② 상필이가 탄 배 무게 구하기  
□ + □ - 2 = 20, □ + □ = 22이므로 □ = 11입니다.
- ③ 새날이가 탄 배 무게 구하기  
새날이가 탄 배 무게는 □ - 2 = 11 - 2 = 9 (kg)입니다.
- 2-2 ① 은정이가 지용이가 탄 딸기 무게 나타내기  
은정이가 탄 딸기 무게를 □ kg이라 하면 지용이가 탄 딸기 무게는 (□ + 5) kg입니다.
- ② 은정이가 탄 딸기 무게 구하기  
□ + □ + 5 = 15, □ + □ = 10이므로 □ = 5입니다.
- ③ 지용이가 탄 딸기 무게 구하기  
지용이가 탄 딸기 무게는 □ + 5 = 5 + 5 = 10 (kg)입니다.
- 3 ④ ① 빈 수조에 가 그릇으로 부은 물의 들이 구하기  
가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 부으면 수조에는 물이 7 L 있습니다.
- ② 수조에서 나 그릇으로 물을 빼고 남은 물의 들이 구하기  
수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 1번 빼면 남은 물은 7 L - 2 L = 5 L입니다.
- ③ 빈 수조에 물 5 L를 담는 방법 쓰기  
가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 붓고, 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 1번 뺍니다.
- 3-1 ④ ① 빈 수조에 나 그릇으로 부은 물의 들이 구하기  
나 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 부으면 수조에는 물이 3 L 800 mL 있습니다.
- ② 수조에서 가 그릇으로 물을 빼고 남은 물의 들이 구하기  
수조에서 가 그릇에 물을 가득 채워 2번 빼면 남은 물은 3 L 800 mL - 400 mL - 400 mL = 3 L입니다.
- ③ 빈 수조에 물 3 L를 담는 방법 쓰기  
나 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 붓고, 수조에서 가 그릇에 물을 가득 채워 2번 뺍니다.

- 3-2 ④ ① 빈 항아리에 가 그릇으로 부은 물의 들이 구하기  
가 그릇에 물을 가득 채워 빈 항아리에 2번 부으면 항아리에는 물이  
1 L 660 mL + 1 L 660 mL = 3 L 320 mL 있습니다.
- ② 항아리에서 나 그릇으로 물을 빼고 남은 물의 들이 구하기  
항아리에서 나 그릇에 물을 가득 채워 2번 빼면 남은 물은 3 L 320 mL - 160 mL - 160 mL = 3 L입니다.
- ③ 빈 항아리에 물 3 L를 담는 방법 쓰기  
가 그릇에 물을 가득 채워 빈 항아리에 2번 붓고, 항아리에서 나 그릇에 물을 가득 채워 2번 뺍니다.
- 4 ① ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 30 mL + 1 L 30 mL = 2 L 60 mL
- ② ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 120 mL + 1 L 120 mL = 2 L 240 mL
- ③ 수조의 들이 구하기  
2 L 60 mL + 2 L 240 mL = 4 L 300 mL
- 4-1 ① ㉞ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 60 mL + 1 L 60 mL + 1 L 60 mL = 3 L 180 mL
- ② ㉞ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 40 mL + 1 L 40 mL + 1 L 40 mL = 3 L 120 mL
- ③ 어항의 들이 구하기  
3 L 180 mL + 3 L 120 mL = 6 L 300 mL
- 4-2 ① ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 720 mL + 1 L 720 mL = 3 L 440 mL
- ② ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
1 L 900 mL + 1 L 900 mL = 3 L 800 mL
- ③ 수조의 들이 구하기  
(수조의 들이의 반)  
= 3 L 440 mL + 3 L 800 mL = 7 L 240 mL  
→ (수조의 들이)  
= 7 L 240 mL + 7 L 240 mL = 14 L 480 mL

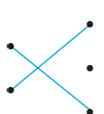
STEP 3 응용력 올리기 서술형 수능 대비 158~159쪽

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1 7 kg 500 g | 2 4 L 400 mL |
| 3 아니요        | 4 5000원      |

- 1 3750 g + 3750 g = 7500 g = 7 kg 500 g  
따라서 배추 2관의 무게는 7 kg 500 g입니다.
- 2 2400 mL < 5000 mL이므로 '아니요'를 따라 갑니다.  
→ 2400 mL + 2000 mL = 4400 mL  
→ 4400 mL = 4 L 400 mL

- 3  $1\text{ L } 900\text{ mL} + 1\text{ L } 900\text{ mL} = 3\text{ L } 800\text{ mL}$ 이므로 빈 수조에 명령에 따라 부은 물은  $3\text{ L } 800\text{ mL}$ 입니다.  $4\text{ L} > 3\text{ L } 800\text{ mL}$ 이므로 시작하기 버튼을 클릭했을 때 수조에서 물은 넘치지 않습니다.
- 4 민재가 보낼 택배의 무게는  $200\text{ g} + 2300\text{ g} + 200\text{ g} = 2700\text{ g}$ 입니다.  $2700\text{ g} = 2\text{ kg } 700\text{ g}$ 이고,  $3\text{ kg}$ 까지  $5000$ 원이므로 민재가 택배를 보낼 때 내야 하는 요금은  $5000$ 원입니다.

**TEST** 단원 기본 평가 160~162쪽

- 1 2 킬로그램 700 그램    2 g  
 3 칫솔  
 4 (1) 4800 (2) 2, 400 (3) 5, 90  
 5 ㉠  
 6 (1) 9 kg 600 g (2) 3 kg 100 g  
 7 6 kg 600 g                      8 5 L 950 mL  
 9 1900 mL                          10 <  
 11 냄비                                12 
- 13  $1\text{ L } 200\text{ mL} - 400\text{ mL} = 800\text{ mL}$ , 800 mL  
 14 ㉠ / ㉡ 음료수 캔의 들이는 약 250 mL입니다.  
 15  $6\text{ kg } 100\text{ g} - 1\text{ kg } 150\text{ g} = 4\text{ kg } 950\text{ g}$ ,  
 4 kg 950 g  
 16 2, 700                              17 다  
 18 민호  
 19 예 ① 배구공 한 개의 무게와 테니스공 5개의 무게가 같으므로 테니스공 한 개의 무게는  $280 \div 5 = 56\text{ (g)}$ 입니다.  
 ② (테니스공 11개의 무게)  
 $= 56 \times 11 = 616\text{ (g)}$   
 ③ (농구공 한 개의 무게)  
 $= (\text{테니스공 } 11\text{개의 무게}) = 616\text{ g}$     ㉡ 616 g  
 20 예 ① 나 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 부으면 수조에는 물이  $2\text{ L } 540\text{ mL}$  있습니다.  
 ② 수조에서 가 그릇에 물을 가득 채워 2번 빼면  $2\text{ L } 540\text{ mL} - 270\text{ mL} - 270\text{ mL} = 2\text{ L}$ 입니다. /  
**방법** 나 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 1번 붓고, 수조에서 가 그릇에 물을 가득 채워 2번 뺍니다.

- 6 (1) 
$$\begin{array}{r} 6\text{ kg } 100\text{ g} \\ + 3\text{ kg } 500\text{ g} \\ \hline 9\text{ kg } 600\text{ g} \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 7\text{ kg } 800\text{ g} \\ - 4\text{ kg } 700\text{ g} \\ \hline 3\text{ kg } 100\text{ g} \end{array}$$
  
 7  $4\text{ kg } 900\text{ g} + 1\text{ kg } 700\text{ g} = 6\text{ kg } 600\text{ g}$   
 8  $2\text{ L } 450\text{ mL} + 3\text{ L } 500\text{ mL} = 5\text{ L } 950\text{ mL}$   
 9 수조의 눈금을 읽으면  $1\text{ L } 900\text{ mL}$ 입니다.  
 →  $1\text{ L } 900\text{ mL} = 1900\text{ mL}$   
 10  $3\text{ kg } 80\text{ g} = 3080\text{ g}$  →  $3080\text{ g} < 3100\text{ g}$   
 12 •  $1000\text{ kg} = 1\text{ t}$ 이므로  $5000\text{ kg} = 5\text{ t}$ 입니다.  
 •  $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$ 이므로  $5\text{ kg } 100\text{ g} = 5100\text{ g}$ 입니다.  
 13 (물통에 남은 물의 양)  
 $= (\text{물통에 가득 담은 물의 양}) - (\text{화분에 준 물의 양})$   
 $= 1\text{ L } 200\text{ mL} - 400\text{ mL} = 800\text{ mL}$

**14 평가 기준**  
 그릇의 들이를 잘못 어렵한 것을 찾아 수나 단위를 바르게 고쳐 썼으면 정답으로 합니다.

- 15 (선물의 무게)  
 $= (\text{선물을 담은 상자의 무게}) - (\text{빈 상자의 무게})$   
 $= 6\text{ kg } 100\text{ g} - 1\text{ kg } 150\text{ g}$   
 $= 4\text{ kg } 950\text{ g}$   
 16  $4\text{ L } 500\text{ mL} + \square\text{ L } \square\text{ mL} = 7\text{ L } 200\text{ mL}$   
 →  $\square\text{ L } \square\text{ mL} = 7\text{ L } 200\text{ mL} - 4\text{ L } 500\text{ mL}$   
 $= 2\text{ L } 700\text{ mL}$

**참고 개념**  


- 17 부은 횟수가 적을수록 냄비의 들이가 적습니다.  
 →  $14 < 15 < 19$ 이므로 들이가 가장 적은 냄비는 다입니다.  
 18 • 신혜:  $5\text{ kg } 400\text{ g} - 4\text{ kg } 900\text{ g} = 500\text{ g}$   
 • 민호:  $5\text{ kg } 500\text{ g} - 5\text{ kg } 400\text{ g} = 100\text{ g}$   
 →  $500\text{ g} > 100\text{ g}$ 이므로 더 잘 어렵한 사람은 민호입니다.

**19 채점 기준**

① 테니스공 한 개의 무게를 구함.	2점	5점
② 테니스공 11개의 무게를 구함.	2점	
③ 농구공 한 개의 무게를 구함.	1점	

**20 채점 기준**

① 두 그릇으로 2 L를 만드는 방법을 알.	3점	5점
② 빈 수조에 물 2 L를 담는 방법을 설명함.	2점	

진도책 해결

TEST 단원 실력 평가

163~165쪽

- 1 L, mL에 ○표                    2 <
- 3 (1) mL (2) t                    4 6 kg 500 g
- 5 ㉠, ㉡                            6 ㉢
- 7 ㉠, ㉡, ㉢                        8 수첩, 10개
- 9 2 kg 800 g                       10 약 5배
- 11 지안                              12 ㉢
- 13 파란색                          14 나영
- 15 (위에서부터) 7, 400        16 3 L 600 mL
- 17 4배                                18 600 g
- 19 예 ① 재함이가 탄 굴의 무게를 □ kg이라 하면 예은이가 탄 굴의 무게는 (□+4) kg입니다.  
 ② □+□+4=26, □+□=22이므로 □=11입니다.  
 ③ 예은이가 탄 굴의 무게는 11+4=15 (kg)입니다.                    **답** 15 kg
- 20 예 ① ㉡ 수도로 3분 동안 받은 물의 양  
 =1 L 80 mL+1 L 80 mL+1 L 80 mL  
 =3 L 240 mL  
 ② ㉣ 수도로 3분 동안 받은 물의 양  
 =1 L 90 mL+1 L 90 mL+1 L 90 mL  
 =3 L 270 mL  
 ③ (수조의 들이)=3 L 240 mL+3 L 270 mL  
 =6 L 510 mL                        **답** 6 L 510 mL

- 6 ㉢ 7 kg 200 g=7200 g
- 7 ㉠ 7 L 400 mL=7400 mL  
 → 7400 mL > 7350 mL > 7040 mL
- 8 가위: 100원짜리 동전 20개  
 수첩: 100원짜리 동전 30개  
 → 수첩이 가위보다 100원짜리 동전 30-20=10(개)만큼 더 무겁습니다.
- 9 저울의 눈금을 읽어 보면 동화책 한 권의 무게는 1400 g=1 kg 400 g입니다.  
 → 1 kg 400 g+1 kg 400 g=2 kg 800 g
- 10 200 kg의 5배는 1000 kg이고 1000 kg은 1 t입니다. 따라서 1 t은 호랑이의 무게의 약 5배쯤 됩니다.
- 11 서준: 500 mL 우유갑으로 3번쯤 들어갈 것 같으므로 약 1 L 500 mL입니다.  
 민재: 1 L 우유갑으로 1번, 200 mL 우유갑으로 2번 들어갈 것 같으므로 약 1 L 400 mL입니다.

- 12 덜어 낸 횃수가 적을수록 그릇의 들이가 많습니다.  
 → 8>6이므로 들이가 더 많은 그릇은 ㉢ 그릇입니다.
- 13 빨간색 구슬 21개와 파란색 구슬 14개의 무게가 같습니다. 구슬 한 개의 무게가 더 무거운 구슬은 개수가 더 적은 파란색 구슬입니다.
- 14 강우: 1855 g=1 kg 855 g  
 → 2 kg 50 g > 1 kg 900 g > 1 kg 855 g이므로 캔감자의 무게가 가장 무거운 사람은 나영입니다.
- 15     ㉢ L 200 mL  
      - 3 L ㉠ mL  
      —————  
      3 L 800 mL
- 200 mL < 800 mL이므로 1 L를 1000 mL로 받아내림한 것입니다.  
 1000+200-㉠=800  
 → 1200-㉠=800, ㉠=1200-800=400
- ㉢-1-3=3 → ㉢=3+1+3=7
- 16 (오늘 마신 물의 양)  
 =(어제 마신 물의 양)+600 mL  
 =1 L 500 mL+600 mL=2 L 100 mL  
 (어제와 오늘 마신 물의 양)  
 =1 L 500 mL+2 L 100 mL=3 L 600 mL
- 17 클립의 수가 36 > 12 > 9이므로 가장 무거운 물건은 머리핀, 가장 가벼운 물건은 바둑돌입니다.  
 → 9×4=36이므로 머리핀의 무게는 바둑돌의 무게의 4배입니다.
- 18 (장난감 3개의 무게)=400×3=1200 (g)  
 → 1200 g=1 kg 200 g  
 → (빈 상자의 무게)  
 =(장난감 3개를 담은 상자의 무게)  
 -(장난감 3개의 무게)  
 =1 kg 800 g-1 kg 200 g=600 g

19 **채점 기준**

① 재함이와 예은이가 탄 굴의 무게 나타내기	2점	5점
② 재함이가 탄 굴의 무게 구하기	1점	
③ 예은이가 탄 굴의 무게 구하기	2점	

20 **채점 기준**

① ㉡ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기	2점	5점
② ㉣ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기	2점	
③ 수조의 들이 구하기	1점	

# 자료와 그림그래프

## STEP 개념 익히기 168~169쪽

- 1 10, 1                                2 21명
- 3 3, 4, 4, 4, 5, 20                4 서아
- 5 (위에서부터) 라면 / 7, 4, 4, 5, 20
- 6 150상자                              7 하늘 과수원
- 8 70상자                                9 그림그래프

- 1 큰 그림은 10명, 작은 그림은 1명을 나타냅니다.
- 2 큰 그림은 10명, 작은 그림은 1명을 나타냅니다.  
 → 큰 그림 2개, 작은 그림 1개이므로 3동의 학생 수는 21명입니다.

**참고 개념**  
 자료의 수를 셀 때 빠뜨리거나 두 번 세지 않도록 /, √, ○ 등 하나씩 표시하면서 세어 봅니다.

- 4 비슷한 항목은 같은 종류로 분류하여 나타낼 수 있습니다.
- 5 떡라면과 치즈라면을 라면으로 분류할 수 있습니다.
- 6 큰 그림은 100상자, 작은 그림은 10상자를 나타냅니다.  
 → 큰 그림 1개, 작은 그림 5개이므로 리더 과수원의 배 생산량은 150상자입니다.

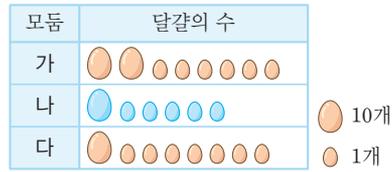
**참고 개념**  
 큰 그림의 수가 많을수록 항목의 수가 많습니다.

- 8 최고 과수원의 배 생산량은 큰 그림이 2개, 작은 그림이 2개이므로 220상자이고 리더 과수원의 배 생산량은 큰 그림이 1개, 작은 그림이 5개이므로 150상자입니다.  
 → 최고 과수원의 배 생산량이  $220 - 150 = 70$ (상자) 더 많습니다.

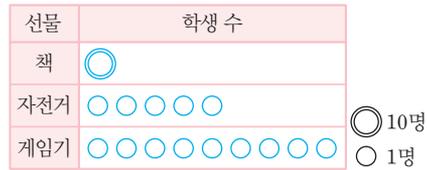
**참고 개념**  
 표: 각 자료의 수와 합계를 알 수 있습니다.  
 그림그래프: 각 자료의 수와 크기를 한눈에 쉽게 비교할 수 있습니다.

## STEP 개념 익히기 170~171쪽

### 1 모듬별 일주일 동안 먹은 달걀의 수



- 2 5, 9
- 3 생일에 받고 싶은 선물별 학생 수



### 4 학교 도서관에 방문한 학년별 학생 수



### 5 학교 도서관에 방문한 학년별 학생 수



### 6 연화

- 1 나 모듬: 15개  
 → 큰 그림 1개, 작은 그림 5개를 그립니다.
- 3 그림의 단위를 보고 각 항목의 수에 맞게 그림을 그립니다.

**참고 개념**  
 <그림그래프로 나타내는 방법>  
 ① 단위를 몇 가지로 나타낼 것인지 정하기  
 ② 어떤 그림으로 나타낼 것인지 정하기  
 ③ 그림그래프로 나타내기  
 ④ 알맞은 제목 붙이기

- 5 **참고 개념**  
 단위의 종류를 3가지로 나타내면 그려야 할 그림의 수가 줄어서 나타내기 편합니다.

- 6 연화: 그림그래프에서 장미는 큰 그림이 2개, 작은 그림이 5개이므로 25송이입니다.  
 → 표와 그림그래프의 장미의 수가 같습니다.



STEP 2 기본 다지기

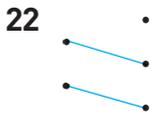
172~176쪽

- 1 축구, 야구에 ○표 / 예 운동
- 2 예 (위에서부터) 운동, 독서 / 5, 4, 6, 15
- 3 예 (위에서부터) 운동 선수, 요리사 / 5, 3, 4, 12
- 4 8, 4, 5, 3, 20      5 연날리기
- 6 팽이치기
- 7 연날리기, 옷놀이, 제기차기, 팽이치기
- 8 10마리, 1마리
- 9 햇살 마을, 16마리
- 10 금성 마을
- 11 ㉔
- 12 24대
- 13 가 마을
- 14 승찬 / 예 그림의 종류가 달라서 종류별로 심은 나무의 수를 알기 어렵습니다.
- 15 카레 찌빡
- 16 ㉔
- 17 떡볶이, 라면
- 18 예 10개, 1개
- 19 1개, 7개
- 20 졸업기 시험에 참가한 학년별 학생 수

학년	학생 수
1	
2	
3	
4	

10명  
 1명

21 41, 23, 17, 30, 111



23 모듬별 모은 빈 병의 수

모듬	빈 병의 수
가	
나	
다	
라	

10 병  
 1 병

24 가고 싶은 지역별 학생 수

지역	학생 수
경주	
부산	
포항	
안동	

10 명    1 명

25 가고 싶은 지역별 학생 수

지역	학생 수
경주	
부산	
포항	
안동	

10 명    5 명    1 명

26 예 부산

27 반별 안경 쓴 학생 수

반	학생 수
1	
2	
3	
4	

10명  
 1명

28 종류별 햄버거 판매량

종류	햄버거 판매량
불고기	
치즈	
새우	
치킨	

100개  
 10개  
 1개

29 22, 25 / 월별 우산 판매량

월	우산 판매량
5월	
6월	
7월	
8월	

10개  
 1개

30 160, 70 / 반별 학급 문고의 수

반	학급 문고의 수
1	
2	
3	
4	

100권  
 50권  
 10권

- 1 축구와 야구를 운동으로 분류할 수 있습니다.
- 3 음악 선생님과 수학 선생님을 선생님으로, 한식 요리사와 중식 요리사를 요리사로 분류할 수 있습니다.
- 4 (합계) = 8 + 4 + 5 + 3 = 20(명)
- 5 좋아하는 민속놀이별 학생 수를 비교하면 연날리기가 8명으로 가장 많습니다.
- 6 좋아하는 민속놀이별 학생 수를 비교하면 팽이치기가 3명으로 가장 적습니다.

7  표를 보고 자료의 수를 비교해 보자.  
 $8 > 5 > 4 > 3$ 이므로 많은 학생들이 좋아하는 민속놀이부터 순서대로 쓰면 연날리기, 윷놀이, 제기차기, 팽이치기입니다.

8 그림의 단위를 확인해 봅니다.  
 9 큰 그림이 가장 적은 마을은 햇살 마을이고 큰 그림이 1개, 작은 그림이 6개이므로 16마리입니다.

**참고 개념**  
 • 큰 그림의 수가 많을수록 수가 많은 것입니다.  
 • 큰 그림의 수가 같으면 작은 그림의 수가 많을수록 수가 많은 것입니다.

10 햇살 마을의 돼지의 수: 16마리  
 →  $16 \times 2 = 32$ (마리)이므로 기르는 돼지의 수가 32마리인 마을은 큰 그림이 3개, 작은 그림이 2개인 금성 마을입니다.

11 ⊕은 표에 대한 설명입니다.  
 12 큰 그림이 2개, 작은 그림이 4개이므로 24대입니다.  
 13 나 마을의 자동차의 수가 24대이므로 자동차의 수가  $24 + 7 = 31$ (대)인 마을을 찾으면 가 마을입니다.

**평가 기준**  
 잘못 말한 사람의 이름을 쓰고, 그 까닭을 바르게 썼으면 정답으로 합니다.

15 큰 그림의 수와 작은 그림의 수를 비교하면 카레 찜빵이 두 번째로 많이 팔렸습니다.  
 16 ⊙ 카레 찜빵은 야채 찜빵보다 작은 그림이 2개 더 많으므로 2개 더 많이 팔렸습니다.

17 팔린 순대의 양은 큰 그림이 1개, 작은 그림이 2개입니다. 큰 그림이 1개보다 많은 음식은 라면이고, 큰 그림이 1개이면서 작은 그림이 2개보다 많은 음식은 떡볶이이므로 순대보다 많이 팔린 음식은 떡볶이, 라면입니다.

20 • 2학년: 큰 그림 1개, 작은 그림 5개를 그림니다.  
 • 3학년: 큰 그림 1개, 작은 그림 7개를 그림니다.  
 • 4학년: 큰 그림 2개, 작은 그림 2개를 그림니다.

21 (합계) =  $41 + 23 + 17 + 30 = 111$ (병)

22 십의 자리와 일의 자리 숫자를 각각 큰 그림과 작은 그림으로 나타내면 되므로 큰 그림의 단위는 10병, 작은 그림의 단위는 1병이 가장 알맞습니다.

26  가장 많은 학생들이 여행으로 가고 싶은 지역으로 가면 좋을 것 같아  
 가장 많은 학생들이 여행으로 가고 싶은 지역이 부산이므로 부산으로 가는 것이 좋을 것 같습니다.

27 3반에서 안경 쓴 학생 수는 큰 그림이 2개이므로 20명입니다.  
 → 2반에서 안경 쓴 학생 수는  $20 - 7 = 13$ (명)이므로 큰 그림 1개, 작은 그림 3개를 그림니다.

28 불고기 버거의 판매량은 250개입니다.  
 → 치킨 버거의 판매량은  $250 \times 2 = 500$ (개)이므로 큰 그림을 5개를 그림니다.

29 7월의 우산 판매량은 25개입니다.  
 (6월의 우산 판매량) =  $100 - 17 - 25 - 36 = 22$ (개)입니다.

30 2반의 학급 문고의 수는 70권입니다.  
 (1반의 학급 문고의 수) =  $430 - 70 - 110 - 90 = 160$ (권)입니다.

STEP 3 응용력 올리기 177~179쪽

- 1 ① 목요일, 51개 ② 3570원
- 1-1 960원 1-2 300원
- 2 ① 27명, 15명, 30명, 24명
- ② 96명 ③ 192개
- 2-1 276장 2-2 22개
- 3 ① 푸른 목장, 16마리 ② 하늘 목장
- 3-1 라 농장 3-2 반달 마을

1 ① 사탕이 가장 많이 팔린 요일과 팔린 사탕의 수 구하기  
 큰 그림의 수를 비교하면 사탕이 가장 많이 팔린 요일은 목요일이고, 51개 팔렸습니다.

② 가장 많이 팔린 요일의 사탕 판매액 구하기  
 (사탕 판매액) = (사탕 한 개의 값) × (팔린 사탕의 수)  
 =  $70 \times 51 = 3570$ (원)

1-1 ① 색종이가 가장 많이 팔린 가게와 팔린 색종이의 수 구하기  
 큰 그림의 수를 비교하면 색종이가 가장 많이 팔린 가게는 다 가게이고, 32장 팔렸습니다.

② 가장 많이 팔린 가게의 색종이 판매액 구하기  
 (색종이 판매액)  
 = (색종이 한 장의 값) × (팔린 색종이의 수)  
 =  $30 \times 32 = 960$ (원)

1-2 ① 고무줄이 가장 적게 팔린 가게와 팔린 고무줄의 수 구하기  
큰 그림의 수가 가장 적은 나 가게와 라 가게의 작은 그림의 수를 비교하면 고무줄이 가장 적게 팔린 가게는 나 가게이고, 15개 팔렸습니다.

② 가장 적게 팔린 가게의 고무줄 판매액 구하기  
(고무줄 판매액)  
=(고무줄 한 개의 값) × (팔린 고무줄의 수)  
= 20 × 15 = 300(원)

2 ① 각 마을의 유치원생 수 구하기  
가 마을: 27명, 나 마을: 15명, 다 마을: 30명,  
라 마을: 24명

② 네 마을의 유치원생 수 구하기  
27 + 15 + 30 + 24 = 96(명)

③ 준비해야 할 사탕 목걸이의 수 구하기  
사탕 목걸이는 유치원생 수의 2배를 준비해야 하므로  
모두 96 × 2 = 192(개)를 준비해야 합니다.

2-1 ① 각 요일의 참가자 수 구하기  
월요일: 22명, 화요일: 23명, 수요일: 30명,  
목요일: 17명

② 전체 참가자 수 구하기  
22 + 23 + 30 + 17 = 92(명)

③ 준비해야 할 엽서의 수 구하기  
엽서는 참가자 수의 3배를 준비해야 하므로 모두  
92 × 3 = 276(장)을 준비해야 합니다.

2-2 ① 각 반의 학생 수 구하기  
1반: 26명, 2반: 23명, 3반: 32명, 4반: 30명

② 3학년의 전체 학생 수 구하기  
26 + 23 + 32 + 30 = 111(명)

③ 더 준비해야 할 굴의 수 구하기  
굴은 학생 수의 2배를 준비해야 하므로 모두  
111 × 2 = 222(개) 준비해야 합니다.  
→ 굴이 200개 있으므로 222 - 200 = 22(개)를 더  
비해야 합니다.

3 ① 젓소의 수가 가장 적은 목장을 찾고, 젓소의 수 구하기  
큰 그림의 수를 비교하면 젓소의 수가 가장 적은 목장은 푸른 목장이고, 16마리입니다.

② ①에서 답한 목장보다 젓소의 수가 17마리 더 많은 목장 찾기  
젓소의 수가 가장 적은 푸른 목장의 16마리보다 17마리  
더 많은 목장은 16 + 17 = 33(마리)인 하늘 목장입니다.

3-1 ① 옥수수 생산량이 가장 많은 농장을 찾고, 옥수수 생산량 구하기

큰 그림의 수를 비교하면 옥수수 생산량이 가장 많은 농장은 다 농장이고, 32 kg입니다.

② ①에서 답한 농장보다 옥수수 생산량이 6 kg 더 적은 농장 찾기  
옥수수 생산량이 가장 많은 다 농장의 32 kg보다 6 kg  
더 적은 농장은 32 - 6 = 26 (kg)인 라 농장입니다.

3-2 ① 가구의 수가 12가구인 마을 찾기  
가구의 수가 12가구인 마을은 둔덕 마을과 반달 마을  
입니다.

② ①에서 답한 마을 중 철도를 기준으로 북쪽에 있는 마을 찾기  
둔덕 마을과 반달 마을 중에서 철도를 기준으로 북쪽에  
있는 마을은 반달 마을입니다.

STEP 3 응용력 올리기 서술형 수능 대비 180~181쪽

- 1 39건
- 2 바닐라 아이스크림, 10개
- 3 56분
- 4 가 가구

1 큰 그림의 수를 비교하면 국보의 수가 가장 많은 도는 경상도, 두 번째로 많은 도는 충청도입니다.  
경상도: 81건, 충청도: 42건 → 81 - 42 = 39(건)

2 판매량이 가장 많아야 판매하고 남은 아이스크림의 수가 가장 적습니다.  
큰 그림의 수를 비교하면 판매량이 가장 많은 것은 바닐라 아이스크림이고, 20개이므로 판매하고 남은 바닐라 아이스크림은 30 - 20 = 10(개)입니다.

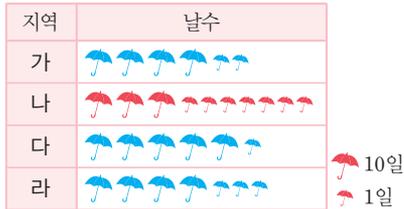
3 참치김밥: 10명, 치즈김밥: 8명, 김치김밥: 4명,  
돈가스김밥: 6명  
(포장해야 하는 김밥의 수) = 10 + 8 + 4 + 6 = 28(줄)  
→ (김밥을 모두 포장하는 데 걸리는 시간)  
= 28 × 2 = 56(분)

4 고구마 수확량: 가 → 8 kg, 나 → 12 kg, 다 → 7 kg  
감자 수확량: 가 → 7 kg, 나 → 13 kg, 다 → 12 kg  
→ 8 kg > 7 kg으로 고구마 수확량이 감자 수확량  
보다 많은 가구입니다.

주의 개념  
두 그림그래프의 큰 그림의 단위가 다르므로 주의합니다.

TEST **단원 기본 평가** 182~184쪽

- 1 4, 8, 5      2 노란 장미, 장미에 ○표  
 3 예 (위에서부터) 장미, 수국 / 11, 8  
 4 장미      5 10, 1      6 21대  
 7 나 단지      8 2배  
 9 지역별 비가 온 날수



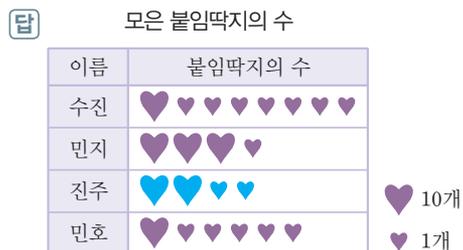
- 10 다 지역      11 나 지역  
 12 그림그래프      13 26권  
 14 종류별 읽은 책의 수



- 15 동시집, 동화책, 과학책, 잡지  
 16 200상자      17 1360상자  
 18 연도별 1인당 쌀 소비량



- 19 예 ① 민호가 모은 불임딱지의 수는 15개입니다.  
 ② 진주가 모은 불임딱지의 수는  $15 + 7 = 22$ (개)입니다.  
 ③ 그림그래프의 빈칸에 큰 그림 2개와 작은 그림 2개를 그립니다.



- 20 예 ① (불임딱지의 수의 합) =  $17 + 31 + 22 + 15 = 85$ (개)  
 ② 쿠키는 불임딱지의 수의 2배를 준비해야 하므로 모두  $85 \times 2 = 170$ (개)를 준비해야 합니다.  
 답 170개

- 1 빠뜨리거나 두 번 세지 않도록 표시하면서 세어 봅니다.  
 2 빨간 장미와 노란 장미를 장미로 분류할 수 있습니다.  
 4  $11 > 8 > 5$ 이므로 가장 많은 학생들이 좋아하는 꽃은 장미입니다.  
 6 큰 그림이 2개, 작은 그림이 1개이므로 21대입니다.  
 7 큰 그림의 수를 비교하면 자전거의 수가 가장 많은 단지는 나 단지입니다.

참고 개념

자료의 수를 비교할 때 큰 그림의 수를 먼저 비교하고 작은 그림의 수를 비교합니다.

- 8 나 단지: 30대, 다 단지: 15대  
 →  $15 \times 2 = 30$ 이므로 나 단지의 자전거의 수는 다 단지의 자전거의 수의 2배입니다.  
 10 큰 그림의 수를 비교하면 비가 온 날수가 가장 많은 지역은 다 지역입니다.  
 11 비가 온 날수가 40일보다 적은 지역은 나 지역입니다.

참고 개념

큰 그림의 수가 4개보다 적은 지역을 찾습니다.

- 13 (읽은 과학책의 수) =  $120 - 35 - 42 - 17 = 26$ (권)  
 15 큰 그림의 수를 비교하여 읽은 책의 수가 많은 책의 종류부터 순서대로 쓰면 동시집, 동화책, 과학책, 잡지입니다.  
 16 사탕 생산량이 가장 많은 공장: 라 공장 → 420상자  
 사탕 생산량이 가장 적은 공장: 나 공장 → 220상자  
 →  $420 - 220 = 200$ (상자)  
 17 가 공장: 320상자, 나 공장: 220상자, 다 공장: 400상자,  
 라 공장: 420상자  
 →  $320 + 220 + 400 + 420 = 1360$ (상자)  
 18 2015년:  $73 - 10 = 63$ (kg)  
 2020년:  $63 - 5 = 58$ (kg)

19 채점 기준

① 민호가 모은 불임딱지의 수를 구함.	1점	5점
② 진주가 모은 불임딱지의 수를 구함.	2점	
③ 그림그래프의 빈칸에 그림을 알맞게 그림.	2점	

20 채점 기준

① 불임딱지의 수의 합을 구함.	3점	5점
② 준비해야 하는 쿠키의 수를 구함.	2점	

TEST 단원 실력 평가

185~187쪽

- 1 420상자                      2 A3  
3 990상자                      4 140상자  
5 B4, A4  
6 예 사과주스, 주스, 딸기우유, 우유  
7 예 (위에서부터) 물, 주스, 탄산, 우유 / 10, 6, 3, 6, 25  
8 예 물                              9 30, 101

10 종류별 판매한 꽃의 수

종류	꽃의 수
장미	10송이
국화	1송이
백합	3송이
튤립	1송이

11 종류별 판매한 꽃의 수

종류	꽃의 수
장미	5송이
국화	5송이
백합	3송이
튤립	5송이

- 12 38 kg                              13 2상자  
14 180 kg                            15 17 kg  
16 170, 400 /                      마을별 사과 생산량

마을	사과 생산량
초원	100상자
사랑	50상자
풍년	40상자
햇살	20상자

17 가게별 장난감 판매량

가	나	다	라

- 18 라 가게, 6개  
19 예 ① 큰 그림의 수를 비교하면 가장 많이 팔린 날은 4일이고, 41개 팔렸습니다.  
② (빨대 판매액)  
= (빨대 한 개의 값) × (팔린 빨대의 수)  
= 80 × 41 = 3280(원)                      [답] 3280원  
20 예 ① 큰 그림의 수를 비교하면 학생 수가 가장 적은 마을은 사랑 마을이고, 15명입니다.  
② 15명의 2배인 마을은 15 × 2 = 30(명)인 희망 마을입니다.                      [답] 희망 마을

- 4 B4의 생산량: 500상자, A3의 생산량: 360상자  
(B4의 생산량) - (A3의 생산량)  
= 500 - 360 = 140(상자)  
5 B3의 생산량은 420상자이므로 생산량이 420상자보다 많은 종이는 B4, A4입니다.  
8 가장 많은 학생들이 좋아하는 음료수가 물이므로 물을 주는 것이 좋을 것 같습니다.  
9 판매한 장미의 수가 27송이이므로 백합의 수는 27 + 3 = 30(송이)입니다.  
→ (합계) = 27 + 18 + 30 + 26 = 101(송이)  
12 큰 그림의 수를 비교하면 포도 생산량이 가장 많은 과수원은 다 과수원이고 가장 적은 과수원은 라 과수원입니다.  
(다 과수원의 포도 생산량) - (라 과수원의 포도 생산량)  
= 62 - 24 = 38 (kg)  
13 큰 그림이 10 kg이고 라 과수원은 큰 그림이 2개이므로 2상자까지 팔 수 있습니다.  
14 가: 53 kg, 나: 41 kg, 다: 62 kg, 라: 24 kg  
→ 53 + 41 + 62 + 24 = 180 (kg)  
15 41 - 24 = 17 (kg)이므로 라 과수원은 포도를 17 kg 더 많이 생산해야 합니다.  
16 햇살 마을: 400상자  
→ (사랑 마을의 사과 생산량)  
= 1140 - 250 - 320 - 400 = 170(상자)  
17 가 가게의 장난감 판매량을 □개라 하면  
□ + □ + 16 + 28 = 92입니다.  
→ □ + □ = 48, □ = 24이므로 가 가게와 다 가게의 장난감 판매량은 각각 24개입니다.  
18 가 가게의 팔고 남은 장난감: 30 - 24 = 6(개)  
라 가게의 팔고 남은 장난감: 40 - 28 = 12(개)  
→ 다 가게의 장난감이 12 - 6 = 6(개) 더 많이 남았습니다.  
19 **채점 기준**  
① 빨대가 가장 많이 팔린 날짜와 팔린 빨대의 수를 구함.                      3점                      5점  
② 빨대 판매액을 구함.                      2점  
20 **채점 기준**  
① 학생 수가 가장 적은 마을을 찾고, 학생 수를 구함.                      2점                      5점  
② 학생 수가 사랑 마을의 두 배인 마을을 찾음.                      3점

## 1 곱셈

1 단원

### 응용력 강화 문제

2~5쪽

- |           |          |
|-----------|----------|
| 1 364     | 2 1890   |
| 3 1, 2, 3 | 4 6, 7   |
| 5 593 cm  | 6 738 cm |
| 7 3285    | 8 1014   |
| 9 4900    | 10 1022장 |
| 11 554자루  | 12 14    |
| 13 2328   | 14 174 m |

- 1 ① □를 이용하여 식 세우기  
어떤 수를 □라 하여 잘못 구한 덧셈식 세우기:  
 $\square + 14 = 40$   
② 어떤 수 구하기  
 $\square + 14 = 40 \rightarrow \square = 40 - 14 = 26$   
③ 바르게 계산한 값 구하기  
 $26 \times 14 = 364$
- 2 ① □를 이용하여 식 세우기  
어떤 수를 □라 하여 잘못 구한 뺄셈식 세우기:  
 $\square - 35 = 19$   
② 어떤 수 구하기  
 $\square - 35 = 19 \rightarrow \square = 19 + 35 = 54$   
③ 바르게 계산한 값 구하기  
 $54 \times 35 = 1890$
- 3 ①  $5 \times 25$  계산하기  
 $5 \times 25 = 125$   
② □ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기  
 $1 \times 36 = 36(\bigcirc)$ ,  $2 \times 36 = 72(\bigcirc)$ ,  $3 \times 36 = 108(\bigcirc)$ ,  
 $4 \times 36 = 144(\times)$   
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3입니다.
- 4 ①  $20 \times 20$ ,  $189 \times 3$  계산하기  
 $20 \times 20 = 400$ ,  $189 \times 3 = 567$   
② □ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기  
 $5 \times 72 = 360(\times)$ ,  $6 \times 72 = 432(\bigcirc)$ ,  $7 \times 72 = 504(\bigcirc)$ ,  
 $8 \times 72 = 576(\times)$   
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 6, 7입니다.

- 5 ① 색 테이프 4장의 길이의 합 구하기  
(색 테이프 4장의 길이의 합) =  $158 \times 4 = 632$  (cm)  
② 겹쳐진 부분의 길이의 합 구하기  
겹쳐진 부분: 3군데  
 $\rightarrow$  (겹쳐진 부분의 길이의 합) =  $13 \times 3 = 39$  (cm)  
③ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기  
(이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
=  $632 - 39 = 593$  (cm)
- 6 ① 색 테이프 22장의 길이의 합 구하기  
(색 테이프 22장의 길이의 합) =  $45 \times 22 = 990$  (cm)  
② 겹쳐진 부분의 길이의 합 구하기  
겹쳐진 부분:  $22 - 1 = 21$ (군데)  
 $\rightarrow$  (겹쳐진 부분의 길이의 합) =  $12 \times 21 = 252$  (cm)  
③ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기  
(이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
=  $990 - 252 = 738$  (cm)
- 7 ① □□의 십의 자리에 놓아야 하는 수 구하기  
□□의 십의 자리에 놓아야 하는 수: 7  
② 만들 수 있는 곱셈식 만들어 계산하기  
만들 수 있는 곱셈식을 만들어 계산하기:  
 $73 \times 45 = 3285$ ,  $75 \times 43 = 3225$   
③ 계산 결과가 가장 클 때의 곱 구하기  
계산 결과가 가장 클 때의 곱: 3285
- 참고 개념**

□□ × 4□

↑  
계산 결과가 가장 크게 하려면  
가장 큰 수인 7을 놓습니다.
- 8 ① □□의 십의 자리에 놓아야 하는 수 구하기  
□□의 십의 자리에 놓아야 하는 수: 2  
② 만들 수 있는 곱셈식 만들어 계산하기  
만들 수 있는 곱셈식을 만들어 계산하기:  
 $26 \times 39 = 1014$ ,  $29 \times 36 = 1044$   
③ 계산 결과가 가장 작을 때의 곱 구하기  
계산 결과가 가장 작을 때의 곱: 1014
- 9  덧셈과 뺄셈의 관계를 이용하여  
 $\heartsuit - 32 = 38$ 에서  $\heartsuit$ 를 먼저 구하자.  
 $\heartsuit - 32 = 38 \rightarrow \heartsuit = 38 + 32 = 70$   
 $\heartsuit \times \heartsuit = 70 \times 70 = 4900$
- 10 (1반, 2반, 3반 학생 수의 합) =  $22 + 26 + 25 = 73$ (명)  
(필요한 색종이 수) =  $14 \times 73 = 1022$ (장)

11  나누어 준 연필 수를 구하고, 남은 연필 수를 더하자.

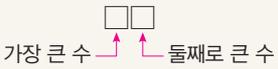
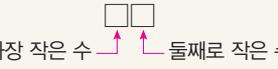
(나누어 준 연필 수) =  $13 \times 42 = 546$ (자루)  
(처음에 있던 연필 수) =  $546 + 8 = 554$ (자루)

12  $56 \times \text{㉠} = 392$ 에서  $6 \times \text{㉠}$ 의 일의 자리 숫자가 2이므로 ㉠은 2 또는 7입니다.

- ㉠ = 2이면  $56 \times 2 = 112$ (×)
  - ㉠ = 7이면  $56 \times 7 = 392$ (○)
  - $56 \times 90 = 5040$ 이므로 ㉡ = 4입니다.
  - $392 + 5040 = 5432$ 이므로 ㉢ = 3입니다.
- ㉠ + ㉡ + ㉢ =  $7 + 4 + 3 = 14$

13 만들 수 있는 가장 큰 두 자리 수: 97  
만들 수 있는 가장 작은 두 자리 수: 24  
→ 두 수의 곱:  $97 \times 24 = 2328$

참고 개념

- 만들 수 있는 가장 큰 두 자리 수  

- 만들 수 있는 가장 작은 두 자리 수  


14 (가로수와 가로수 사이의 간격 수) =  $30 - 1 = 29$ (군데)  
(가로수를 심은 도로의 길이) =  $6 \times 29 = 174$  (m)

참고 개념

(가로수와 가로수 사이의 간격의 수)  
= (가로수의 수) - 1

1 단원

실력 평가

6~7쪽

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1 846      | 2 (    )( △ ) |
| 3 608      | 4 3개          |
| 5 ㉠        | 6 793         |
| 7 133개     | 8 696 m       |
| 9 30       | 10 7          |
| 11 ㉡, ㉢, ㉠ | 12 875개       |
| 13 510원    | 14 2821번      |
| 15 6777    |               |

1  $423 \times 2 = 846$

2 오른쪽 계산은 일의 자리에서 올림한 수 2를 십의 자리 계산에서 더하지 않았습니다.

3 8의 76배 →  $8 \times 76 = 608$

4  $80 \times 50 = 4000$  → 3개

5 ㉠  $34 \times 26 = 884$  ㉡  $82 \times 12 = 984$

6 가장 큰 수: 61, 가장 작은 수: 13  
→  $61 \times 13 = 793$

7 (전체 고구마 수)  
= (한 봉지에 들어 있는 고구마 수) × (봉지 수)  
=  $7 \times 19 = 133$ (개)

8 (현우네 집에서 은행까지의 거리) × 2  
=  $348 \times 2 = 696$  (m)

참고 개념

(갔다 돌아온 거리) = (두 장소 사이의 거리) × 2

9  $20 \times 90 = 1800$ 이므로  $\square \times 60 = 1800$ 입니다.  
 $30 \times 60 = 1800$ 이므로  $\square = 30$ 입니다.

10  $\square \times 8$ 의 일의 자리 숫자가 6이므로  $\square$ 는 2 또는 7입니다.

$\square = 2$ 일 때  $152 \times 8 = 1216$ (×)

$\square = 7$ 일 때  $157 \times 8 = 1256$ (○)

11 ㉠  $20 \times 83 = 1660$

㉡  $35 \times 67 = 2345$

㉢  $74 \times 29 = 2146$

→ ㉡ > ㉢ > ㉠

12 (한 상자에 들어 있는 초콜릿 수) =  $5 \times 7 = 35$ (개)  
(25상자에 들어 있는 초콜릿 수) =  $35 \times 25 = 875$ (개)

13 (캐러멜 4개의 값) =  $210 \times 4 = 840$ (원)  
(막대사탕 3개의 값) =  $550 \times 3 = 1650$ (원)  
(캐러멜 4개와 막대사탕 3개의 값)  
=  $840 + 1650 = 2490$ (원)

→ (거스름돈) =  $3000 - 2490 = 510$ (원)

14 (두 사람이 하루에 하는 줄넘기 횟수)  
=  $47 + 44 = 91$ (번)  
5월의 날수 = 31일  
(두 사람이 5월 한 달 동안 하는 줄넘기 횟수)  
=  $91 \times 31 = 2821$ (번)

15 계산 결과가 가장 크려면 곱해지는 수가 가장 커야 합니다.

→ 가장 큰 수: 753 →  $753 \times 9 = 6777$

참고 개념

계산 결과가 가장 큰 곱셈식 만들기

$\square \square \square \times 9$   
가장 큰 수

## 2 나눗셈

2단원

### 응용력 강화 문제

8~11쪽

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1 76      | 2 83       |
| 3 14개     | 4 30그루     |
| 5 0, 4, 8 | 6 2, 9     |
| 7 48      | 8 65       |
| 9 85      | 10 639개    |
| 11 357조각  | 12 6봉지, 2개 |
| 13 10     | 14 74, 81  |

- 어떤 수를  $\square$ 라 하여 나눗셈식 세우기  
어떤 수를  $\square$ 라 하여 나눗셈식 세우기:  $\square \div 8 = 9 \dots 4$
- 어떤 수 구하기  
 $\square \div 8 = 9 \dots 4$   
확인  $8 \times 9 = 72, 72 + 4 = 76$
- 나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수 구하기  
나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수: 5
- 어떤 수를  $\square$ 라 하여 나눗셈식 세우기  
어떤 수를  $\square$ 라 하여 나눗셈식 세우기:  
 $\square \div 6 = 13 \dots 5$
- 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수 구하기  
 $\square \div 6 = 13 \dots 5$   
확인  $6 \times 13 = 78, 78 + 5 = 83$
- 가로등 사이의 간격은 몇 군데인지 구하기  
(가로등 사이의 간격 수) =  $91 \div 7 = 13$ (군데)
- 필요한 가로등 수 구하기  
(필요한 가로등 수) =  $13 + 1 = 14$ (개)
- 도로 한쪽의 나무 사이의 간격은 몇 군데인지 구하기  
(도로 한쪽의 나무 사이의 간격 수)  
=  $112 \div 8 = 14$ (군데)
- 도로 한쪽에 심는 데 필요한 나무 수 구하기  
(도로 한쪽에 심는 데 필요한 나무 수)  
=  $14 + 1 = 15$ (그루)
- 도로 양쪽에 심는 데 필요한 나무 수 구하기  
(도로 양쪽에 심는 데 필요한 나무 수)  
=  $15 \times 2 = 30$ (그루)

### 5 ① 주어진 나눗셈이 나누어떨어지도록 하는 조건 알아보기

$$\begin{array}{r} 1 \blacksquare \\ 4 \overline{) 6 \heartsuit} \\ \underline{4} \\ 2 \heartsuit \\ \underline{2 \heartsuit \leftarrow 4 \times \blacksquare} \\ 0 \end{array}$$

→  $4 \times \blacksquare = 2 \heartsuit$ 이므로 4단 곱셈구구의 곱 중에서 십의 자리 숫자가 2인 곱을 찾습니다.

### ② ①을 이용하여 $\heartsuit$ 에 알맞은 수 구하기

$4 \times 5 = 20$ ,  $4 \times 6 = 24$ ,  $4 \times 7 = 28$ 이므로  $\heartsuit$ 에 알맞은 수는 0, 4, 8입니다.

### 6 ① 주어진 나눗셈이 나누어떨어지도록 하는 조건 알아보기

$$\begin{array}{r} 3 \blacksquare \\ 7 \overline{) 25 \blacktriangle} \\ \underline{21} \\ 4 \blacktriangle \\ \underline{4 \blacktriangle \leftarrow 7 \times \blacksquare} \\ 0 \end{array}$$

→  $7 \times \blacksquare = 4 \blacktriangle$ 이므로 7단 곱셈구구의 곱 중에서 십의 자리 숫자가 4인 곱을 찾습니다.

### ② ①을 이용하여 $\blacktriangle$ 에 알맞은 수 구하기

$7 \times 6 = 42$ ,  $7 \times 7 = 49$ 이므로  $\blacktriangle$ 에 알맞은 수는 2, 9입니다.

### 7 ① 40보다 크고 50보다 작은 수 중 3으로 나누면 나누어 떨어지는 수 구하기

40보다 크고 50보다 작은 수 중에서 3으로 나누면 나누어떨어지는 수를 모두 구하면

$$3 \times 14 = 42, 3 \times 15 = 45, 3 \times 16 = 48$$

### ② ①에서 구한 수 중 5로 나누면 나머지가 3인 수 구하기

①에서 구한 수 중에서 5로 나누면 나머지가 3인 수를 구하면  $42 \div 5 = 8 \dots 2$ ( $\times$ ),  $45 \div 5 = 9$ ( $\times$ ),

$$48 \div 5 = 9 \dots 3$$
( $\bigcirc$ )

### ③ 설명을 모두 만족하는 수 구하기

설명을 모두 만족하는 수는 48입니다.

### 8 ① 60보다 크고 70보다 작은 수 중 4로 나누면 나머지가 1인 수 구하기

60보다 크고 70보다 작은 수 중에서 4로 나누면 나머지가 1인 수를 모두 구하면

$$4 \times 15 = 60, 60 + 1 = 61 / 4 \times 16 = 64, 64 + 1 = 65 / 4 \times 17 = 68, 68 + 1 = 69$$

### ② ①에서 구한 수 중 7로 나누면 나머지가 2인 수 구하기

①에서 구한 수 중에서 7로 나누면 나머지가 2인 수를 구하면  $61 \div 7 = 8 \dots 5$ ( $\times$ ),  $65 \div 7 = 9 \dots 2$ ( $\bigcirc$ ),

$$69 \div 7 = 9 \dots 6$$
( $\times$ )

### ③ 설명을 모두 만족하는 수 구하기

설명을 모두 만족하는 수는 65입니다.

- 9 나누어떨어지지 않으므로 ★이 될 수 있는 가장 작은 자연수는 1입니다.

$$\bullet \div 7 = 12 \dots 1$$

확인  $7 \times 12 = 84, 84 + 1 = 85$

- 10 (한 상자에 들어 있는 구슬 수) =  $852 \div 4 = 213$ (개)  
 → (3상자에 들어 있는 구슬 수) =  $213 \times 3 = 639$ (개)
- 11 (가로로 만들 수 있는 조각 수) =  $84 \div 4 = 21$ (조각)  
 (세로로 만들 수 있는 조각 수) =  $102 \div 6 = 17$ (조각)  
 → (만들 수 있는 최대 조각 수) =  $21 \times 17 = 357$ (조각)

- 12 (처음에 있던 사과 수)  $\div 3 = 16 \dots 2$   
 확인  $3 \times 16 = 48, 48 + 2 = 50$ (개)  
 사과 50개를 한 봉지에 8개씩 담으면  $50 \div 8 = 6 \dots 2$ 이므로 6봉지에 담을 수 있고, 2개가 남습니다.

- 13 몫이 가장 작으려면 나누어지는 수는 가장 작은 두 자리 수, 나누는 수는 가장 큰 한 자리 수로 만들어야 합니다.  
 만들 수 있는 가장 작은 두 자리 수: 26  
 가장 큰 한 자리 수: 9  
 $26 \div 9 = 2 \dots 8$ 이므로 몫은 2, 나머지는 8입니다.  
 →  $2 + 8 = 10$

- 14 나누어지는 수를 ■라 하면  $\blacksquare \div 7 = (\text{몫}) \dots 4$ 입니다.  
 몫이 두 자리 수이므로 몫은 10, 11, 12……가 될 수 있습니다.  
 몫이 10일 때,  $7 \times 10 = 70, 70 + 4 = 74 (< 85)$   
 몫이 11일 때,  $7 \times 11 = 77, 77 + 4 = 81 (< 85)$   
 몫이 12일 때,  $7 \times 12 = 84, 84 + 4 = 88 (> 85)$   
 따라서 74, 81입니다.

- 1 ㉠에 알맞은 수는 몫이므로 9이고, ㉡에 알맞은 수는 나머지가므로 2입니다.

2  $40 \div 2 = 20, 50 \div 2 = 25$

3  $76 > 4 \rightarrow 76 \div 4 = 19$

4  $218 \div 3 = 72 \dots 2$   
 $638 \div 5 = 127 \dots 3$

- 5 나머지는 나누는 수보다 항상 작아야 하므로 나머지가 될 수 없는 수는 ⑤ 7입니다.

6  $112 \div 4 = 28 \rightarrow 28 > 20$

7  $\square \div 5 = 11 \dots 3$   
 확인  $5 \times 11 = 55, 55 + 3 = 58$

- 8 6으로 나누었을 때 나머지가 0이 되지 않는 수를 찾습니다.  
 $66 \div 6 = 11, 43 \div 6 = 7 \dots 1, 78 \div 6 = 13$ 이므로 6으로 나누어떨어지지 않는 수는 43입니다.

9  $260 \div 8 = 32 \dots 4$   
 ㉠  $166 \div 5 = 33 \dots 1$ (×)  
 ㉡  $196 \div 6 = 32 \dots 4$ (○)

- 10  $68 \div 5 = 13 \dots 3$   
 → 한 상자에 참외를 13개씩 담을 수 있고, 3개가 남습니다.

11  $\begin{array}{r} \text{㉠ } 8 \\ 4 \overline{) 15 \text{ ㉡}} \\ \underline{12} \\ 3 \text{ ㉢} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$   
 •  $15 - 1 \text{ ㉡} = 3$ 에서  $15 - 12 = 3$   
 → ㉡ = 2  
 •  $4 \times \text{㉠} = 12$ 에서  $4 \times 3 = 12 \rightarrow \text{㉠} = 3$   
 •  $3 \text{ ㉢} - 32 = 0$ 에서  $32 - 32 = 0$   
 → ㉢ = 2, ㉡ = 2

- 12 (전체 색종이 수) =  $30 \times 3 = 90$ (장)  
 (나누어 줄 수 있는 사람 수) =  $90 \div 5 = 18$ (명)

- 13 만들 수 있는 가장 큰 두 자리 수: 98  
 98을 남은 카드의 수 2로 나누면  $98 \div 2 = 49$ 입니다.

- 14 어떤 수를 □라 하여 잘못 계산한 식을 세우면  
 $\square \times 8 = 136, \square = 136 \div 8 = 17$ 입니다.  
 →  $17 \div 8 = 2 \dots 1$   
 몫    나머지

- 15 (자른 직사각형의 긴 변) =  $54 \div 2 = 27$  (cm)  
 (자른 직사각형의 짧은 변) =  $54 \div 3 = 18$  (cm)  
 → (자른 직사각형 한 개의 네 변의 길이의 합)  
 =  $27 + 18 + 27 + 18 = 90$  (cm)

2단원 실력 평가 12~13쪽

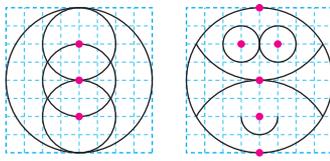
1 9, 2	2 (    )( ○ )
3 19	4  5 ⑤
6 >	7 58
9 ㉡	8 43
11 (위에서부터) 3, 2, 2, 2	10 13개, 3개
13 49	12 18명
	14 2, 1
	15 90 cm

# 3 원

**3** 단원 **응용력 강화 문제** 14~17쪽

1 4 cm	2 24 cm
3 22 cm	4 30 cm
5 14 cm	6 16 cm
7 20 cm	8 34 cm
9 9군데	10 6 cm
11 4 cm	12 26 cm
13 6개	14 29 cm

- 1 ① 큰 원의 반지름 구하기  
 (큰 원의 반지름) =  $16 \div 2 = 8$  (cm)  
 ② 작은 원의 지름 구하기  
 (작은 원의 지름) = (큰 원의 반지름) = 8 cm  
 ③ 선분  $AB$ 의 길이 구하기  
 (선분  $AB$ ) = (작은 원의 반지름) =  $8 \div 2 = 4$  (cm)
- 2 ① 작은 원의 지름 구하기  
 (작은 원의 지름) =  $6 \times 2 = 12$  (cm)  
 ② 큰 원의 반지름 구하기  
 (큰 원의 반지름) = (작은 원의 지름) = 12 cm  
 ③ 선분  $CD$ 의 길이 구하기  
 (선분  $CD$ ) = (큰 원의 지름) =  $12 \times 2 = 24$  (cm)
- 3 ① 변  $BC$ 과 변  $CD$ 의 길이 구하기  
 (변  $BC$ ) = (변  $AB$ ) = 4 cm  
 (변  $CD$ ) = (변  $AB$ ) = 7 cm  
 ② 사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합 구하기  
 (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
 =  $4 + 4 + 7 + 7 = 22$  (cm)
- 4 ① 변  $AB$ 과 변  $BC$ 의 길이 구하기  
 (변  $AB$ ) = (변  $AC$ ) = 9 cm  
 (변  $BC$ ) = (변  $AC$ ) = 6 cm  
 ② 사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합 구하기  
 (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
 =  $9 + 9 + 6 + 6 = 30$  (cm)
- 5 ① 원을 7개 그렸을 때 가장 큰 원의 반지름 구하기  
 반지름이 1 cm씩 커지는 규칙으로 원을 7개 그렸으므로 가장 큰 원의 반지름은  $1 \times 7 = 7$  (cm)입니다.  
 ② 가장 큰 원의 지름 구하기  
 가장 큰 원의 지름은  $7 \times 2 = 14$  (cm)입니다.

- 6 ① 원을 6개 그렸을 때 가장 큰 원의 반지름 구하기  
 반지름이 3 cm인 원부터 반지름이 1 cm씩 커지는 규칙으로 원을 6개 그렸으므로 가장 큰 원의 반지름은 3 cm에  $1 \times 5 = 5$  (cm)를 더한 8 cm입니다.  
 ② 가장 큰 원의 지름 구하기  
 가장 큰 원의 지름은  $8 \times 2 = 16$  (cm)입니다.
- 7 ① 삼각형  $ABC$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $AB$ ) =  $5 + 3 = 8$  (cm),  
 (변  $BC$ ) =  $3 + 2 = 5$  (cm),  
 (변  $CA$ ) =  $5 + 2 = 7$  (cm)  
 ② 삼각형  $ABC$ 의 세 변의 길이의 합 구하기  
 (삼각형  $ABC$ 의 세 변의 길이의 합)  
 =  $8 + 5 + 7 = 20$  (cm)
- 8 ① 작은 원의 반지름 구하기  
 (작은 원의 반지름) =  $8 \div 2 = 4$  (cm)  
 ② 삼각형  $ABC$ 의 각 변의 길이 구하기  
 (변  $AB$ ) =  $4 + 9 = 13$  (cm),  
 (변  $BC$ ) =  $4 + 9 = 13$  (cm), (변  $CA$ ) = 8 cm  
 ③ 삼각형  $ABC$ 의 세 변의 길이의 합 구하기  
 (삼각형  $ABC$ 의 세 변의 길이의 합)  
 =  $13 + 13 + 8 = 34$  (cm)
- 9   
 3군데      6군데  
 → 컴퍼스의 침을 꽂아야 할 곳은 모두  $3 + 6 = 9$ (군데)입니다.

- 10 변  $OA$ 과 변  $OB$ 은 원의 반지름이므로 길이가 서로 같습니다.  
 원의 반지름을  $\square$  cm라 하면  $\square + 4 + \square = 16$ ,  
 $\square + \square = 12$ ,  $\square = 6$ 입니다.  
 따라서 원의 반지름은 6 cm입니다.
- 11 (삼각형의 한 변) =  $24 \div 3 = 8$  (cm)  
 삼각형의 한 변의 길이는 한 원의 반지름의 길이의 4배입니다.  
 (한 원의 반지름) =  $8 \div 4 = 2$  (cm)이므로  
 (한 원의 지름) =  $2 \times 2 = 4$  (cm)입니다.

**참고 개념**  
 (삼각형의 한 변) = (한 원의 지름)  $\times 20$ 이므로  
 (한 원의 지름) = (삼각형의 한 변)  $\div 20$ 입니다.

정답과 해설

12 (중간 크기 원의 지름) =  $8 \times 2 = 16$  (cm)  
 (가장 작은 원의 지름) =  $5 \times 2 = 10$  (cm)  
 → (가장 큰 원의 지름)  
 = (중간 크기 원의 지름) + (가장 작은 원의 지름)  
 =  $16 + 10 = 26$  (cm)

13 (원의 지름) = 8 cm  
 $48 \div 8 = 6$ 이므로 직사각형의 가로는 원의 지름의 6배입니다.  
 따라서 원을 모두 6개까지 그릴 수 있습니다.

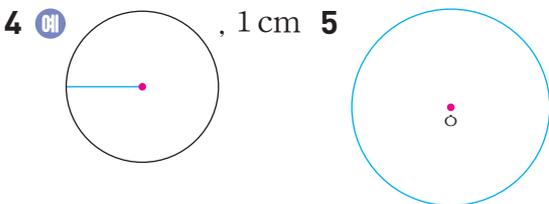
14  변 나드 의 길이는 선분 나모와 선분 르드 의 합에서 겹치는 부분인 선분 르모 을 빼서 구하자.  
 (변 나드) = (선분 나모) + (선분 르드) - (선분 르모)  
 =  $7 + 9 - 3 = 13$  (cm)  
 → (삼각형 나드 의 세 변의 길이의 합)  
 =  $7 + 13 + 9 = 29$  (cm)

3단원 실력 평가

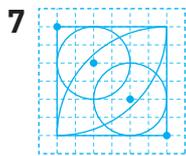
18~19쪽

1 선분 나르 2 ㉠

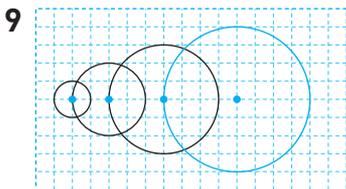
3 18 cm



6 (1) ○ (2) ×



8 ㉠



10 16 cm

11 56 cm

12 ㉠, ㉡, ㉢

13 9 cm

14 5 cm

15 4 cm

1 원 위의 두 점을 이은 원의 중심을 지나는 선분을 찾습니다.  
 → 선분 나르

2 컴퍼스의 침과 연필심 사이를 반지름(2 cm)만큼 벌려야 합니다.

3 지름은 반지름의 2배이므로  $9 \times 2 = 18$  (cm)입니다.

4 원의 중심과 원 위의 한 점을 잇는 선분을 긋고 길이를 재면 1 cm입니다.

5 주어진 선분만큼 컴퍼스를 벌리고 컴퍼스의 침을 점 오에 꽂고 원을 그립니다.

6 (2) 한 원에서 반지름은 무수히 많이 그을 수 있습니다.

8 ㉠ (반지름이 4 cm인 원의 지름) =  $4 \times 2 = 8$  (cm)  
 원의 지름을 비교하면  $8 \text{ cm} > 6 \text{ cm}$ 이므로 크기가 더 큰 원은 ㉠입니다.

9 원의 중심이 오른쪽으로 모눈 2칸, 3칸…… 이동하고, 원의 반지름이 모눈 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.

10 (작은 원의 지름) =  $3 \times 2 = 6$  (cm)  
 (큰 원의 지름) =  $5 \times 2 = 10$  (cm)  
 → (선분 나르) = (작은 원의 지름) + (큰 원의 지름)  
 =  $6 + 10 = 16$  (cm)

11 (정사각형의 한 변) = (원의 지름) = 14 cm  
 (정사각형의 네 변의 길이의 합) =  $14 \times 4 = 56$  (cm)

12 ㉠  3군데 ㉡  1군데 ㉢  2군데  
 → ㉠ > ㉢ > ㉡

13 (큰 원의 반지름) =  $12 \div 2 = 6$  (cm)  
 (작은 원의 지름) = (큰 원의 반지름) = 6 cm  
 (작은 원의 반지름) =  $6 \div 2 = 3$  (cm)  
 → 선분 나르는 작은 원의 반지름의 3배이므로  $3 \times 3 = 9$  (cm)입니다.

14 (큰 원의 반지름) = 7 cm  
 작은 원의 반지름을 □ cm라 하면  
 $\square + \square + 7 + 13 = 30$ ,  $\square + \square = 10$ ,  $\square = 5$ 입니다.

15 (가로) + (세로) + (가로) + (세로) = 40 cm  
 → (가로) + (세로) =  $40 \div 2 = 20$  (cm)  
 (변 나르) =  $20 - 8 = 12$  (cm)  
 (선분 나모) = (선분 나르) = 8 cm이므로  
 (선분 모르) =  $12 - 8 = 4$  (cm)입니다.

# 4 분수

**4** 단원 **응용력 강화 문제** 20~23쪽

1 $\frac{16}{5}, \frac{14}{5}$	2 $5\frac{1}{8}, \frac{39}{8}$	3 10
4 15	5 8m	6 36cm
7 $\frac{4}{5}$	8 $\frac{7}{3}$	9 $3\frac{5}{9}, \frac{32}{9}$
10 $1\frac{3}{5}$	11 ⊖	12 6시 10분
13 3, 4	14 30자루	

- 1 ① 대분수를 가분수로 나타내기  
 $2\frac{2}{5}, 4\frac{1}{5}$ 을 가분수로 나타내면  $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}, 4\frac{1}{5} = \frac{21}{5}$ 입니다.
- ②  $2\frac{2}{5}$ 보다 크고  $\frac{18}{5}$ 보다 작은 분수 찾기  
 $2\frac{2}{5}$ 보다 크고  $\frac{18}{5}$ 보다 작은 분수는  $\frac{16}{5}, \frac{14}{5}$ 입니다.
- 2 ① 대분수를 가분수로 나타내기  
 $4\frac{5}{8}, 5\frac{1}{8}$ 을 가분수로 나타내면  $4\frac{5}{8} = \frac{37}{8}, 5\frac{1}{8} = \frac{41}{8}$ 입니다.
- ②  $4\frac{5}{8}$ 보다 크고  $\frac{43}{8}$ 보다 작은 분수 찾기  
 $4\frac{5}{8}$ 보다 크고  $\frac{43}{8}$ 보다 작은 분수는  $5\frac{1}{8} (= \frac{41}{8}), \frac{39}{8}$ 입니다.
- 3 ① 어떤 수 구하기  
어떤 수를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 5이므로 어떤 수는  $5 \times 6 = 30$ 입니다.
- ② 어떤 수의  $\frac{1}{3}$  구하기  
30의  $\frac{1}{3}$ 은 10입니다.
- 4 ① 어떤 수 구하기  
어떤 수를 똑같이 4묶음으로 나눈 것 중 1묶음이 6이므로 어떤 수는  $6 \times 4 = 24$ 입니다.
- ② 어떤 수의  $\frac{5}{8}$  구하기  
24의  $\frac{1}{8}$ 이 3이므로 24의  $\frac{5}{8}$ 는 15입니다.

- 5 ① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기  
18의  $\frac{2}{3}$ 는 12이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 12m입니다.
- ② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기  
12의  $\frac{2}{3}$ 는 8이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 8m입니다.
- 6 ① 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기  
100의  $\frac{3}{5}$ 은 60이므로 첫 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 60cm입니다.
- ② 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이 구하기  
60의  $\frac{3}{5}$ 은 36이므로 두 번째에 튀어 오르는 공의 높이는 36cm입니다.
- 7 ① 합이 9인 두 수 구하기  
합이 9인 두 수: (1, 8), (2, 7), (3, 6), (4, 5)
- ② ①에서 차가 1인 두 수 찾기  
 $8-1=7(\times), 7-2=5(\times), 6-3=3(\times), 5-4=1(\bigcirc)$   
→ 차가 1인 두 수: (4, 5)
- ③ ②에서 답한 수로 진분수 만들기  
4와 5로 진분수를 만들면  $\frac{4}{5}$ 입니다.
- 8 ① 합이 10인 두 수 구하기  
합이 10인 두 수: (1, 9), (2, 8), (3, 7), (4, 6), (5, 5)
- ② ①에서 차가 4인 두 수 찾기  
 $9-1=8(\times), 8-2=6(\times), 7-3=4(\bigcirc), 6-4=2(\times), 5-5=0(\times)$   
→ 차가 4인 두 수: (3, 7)
- ③ ②에서 답한 수로 가분수 만들기  
3과 7로 가분수를 만들면  $\frac{7}{3}$ 입니다.
- 9 수직선에서 3과 4 사이를 똑같이 9칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는  $\frac{1}{9}$ 입니다.  
3에서 오른쪽으로 작은 눈금 5칸 더 간 곳:  $3\frac{5}{9} = \frac{32}{9}$
- 10 만들 수 있는 분모가 5인 가분수:  $\frac{7}{5}, \frac{8}{5}$   
→  $\frac{7}{5} < \frac{8}{5}$ 이므로  $\frac{8}{5}$ 을 대분수로 나타내면  $1\frac{3}{5}$ 입니다.

정답과 해설

- 11 ㉠ 44를 똑같이 11묶음으로 나누면 2묶음은 8이므로  $\square=8$ 입니다.  
 ㉡ 16의  $\frac{1}{2}$ 은 8이므로  $\square=8$ 입니다.  
 ㉢ 36을 4씩 묶으면 28은 36의  $\frac{7}{9}$ 이므로  $\square=7$ 입니다.
- 12 숙제를 하는 데 걸린 시간은 60분의  $\frac{7}{6}$ 이므로 70분입니다.  $\rightarrow$  70분=1시간 10분  
 따라서 숙제를 끝낸 시각은  
 5시+1시간 10분=6시 10분입니다.
- 13  $\cdot \frac{27}{11} > 2\frac{\textcircled{1}}{11}$ 에서  $\frac{27}{11} = 2\frac{5}{11}$ 이므로  $2\frac{5}{11} > 2\frac{\textcircled{1}}{11}$ 입니다.  
 $\rightarrow \textcircled{1}=1, 2, 3, 4$   
 $\cdot \textcircled{2} \frac{1}{3} > \frac{7}{3}$ 에서  $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ 이므로  $\textcircled{2} \frac{1}{3} > 2\frac{1}{3}$ 입니다.  
 $\rightarrow \textcircled{2}=3, 4, 5, \dots$   
 $\rightarrow \textcircled{1}$ 과  $\textcircled{2}$ 에 공통으로 들어갈 수 있는 자연수: 3, 4
- 14 지안이가 가진 연필의 수는 56의  $\frac{1}{4}$ 은 14이므로 14자루입니다.  
 $\rightarrow$  (지안이가 가지고 남은 연필의 수)  
 $=56-14=42$ (자루)  
 건우가 가진 연필의 수는 42의  $\frac{2}{7}$ 는 12이므로 12자루입니다.  
 $\rightarrow$  (지안이와 건우가 가지고 남은 연필의 수)  
 $=42-12=30$ (자루)

- 3 27을 3씩 묶으면 9묶음이고, 6은 9묶음 중 2묶음이므로  $\frac{2}{9}$ 입니다.
- 4 1m=100cm이므로 100cm의  $\frac{1}{2}$ 은 50cm입니다.
- 5 작은 눈금 한 칸의 크기는  $\frac{1}{8}$ 입니다.  
 가리키는 곳은 1에서 오른쪽으로 3칸 간 곳이므로  $1\frac{3}{8}$ 입니다.  $\rightarrow 1\frac{3}{8} = \frac{11}{8}$
- 6  $\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3} \rightarrow 3\frac{1}{3} < 3\frac{2}{3}$ 이므로  $\frac{10}{3} < 3\frac{2}{3}$ 입니다.

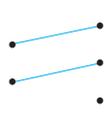
다른 풀이

$3\frac{2}{3} = \frac{11}{3} \rightarrow \frac{10}{3} < \frac{11}{3}$ 이므로  $\frac{10}{3} < 3\frac{2}{3}$ 입니다.

- 7  $\cdot 32$ 의  $\frac{3}{8} \rightarrow 12$      $\cdot 27$ 의  $\frac{5}{9} \rightarrow 15$
- 8  $3\frac{2}{5}$ 는  $\frac{1}{5}$ 이 17개이므로  $\frac{17}{5}$ 입니다.
- 9 ㉡  $2\frac{3}{7} = \frac{17}{7} \rightarrow \frac{20}{7} > \frac{18}{7} > \frac{17}{7}$
- 10 분모가 8인 진분수:  $\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \dots, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}$   
 $\rightarrow$  이 중에서 가장 큰 수:  $\frac{7}{8}$
- 11  $2 < 5 < 8$ 이므로 자연수 부분에 2를 놓고, 남은 수 카드 8과 5로 진분수를 만들면  $\frac{5}{8}$ 입니다.  $\rightarrow 2\frac{5}{8}$
- 12 72를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중 2묶음은 16이므로 사용한 색종이는 16장입니다.  
 (남은 색종이의 수)= $72-16=56$ (장)
- 13 게임을 하는 데 걸린 시간은 60분의  $\frac{13}{10}$ 이므로 78분입니다.  $\rightarrow$  78분=1시간 18분  
 따라서 게임을 끝낸 시각은  
 4시+1시간 18분=5시 18분입니다.
- 14 남은 쿡은 3묶음 중 2묶음이므로 먹은 쿡은 3묶음 중  $3-2=1$ (묶음)입니다.  
 1묶음이 4개이므로 처음 바구니에 있던 쿡은  $3 \times 4=12$ (개)입니다.
- 15 합이 6인 두 수: (1, 5), (2, 4), (3, 3)  
 이 중에서 차가 4인 두 수: (1, 5)  
 1과 5로 진분수를 만들면  $\frac{1}{5}$ 입니다.

4단원 실력 평가

24~25쪽

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 3   | 2 $\frac{14}{5}, \frac{9}{9}$ 에 색칠 |
| 3 $\frac{2}{9}$   | 4 50 cm                            |
| 5 $1\frac{3}{8} / \frac{11}{8}$   | 6 <                                |
| 7  | 8 $\frac{17}{5}$ km                |
| 9 ㉡, ㉠, ㉢   | 10 $\frac{7}{8}$                   |
| 11 $2\frac{5}{8}$   | 12 56장                             |
| 13 5시 18분   | 14 12개                             |
| 15 $\frac{1}{5}$  |                                    |

# 5 들이와 무게

**5** 단원 **응용력 강화 문제** 26~29쪽

1 1 kg 50 g	2 1 kg
3 4 kg	4 5 kg
5 예 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 붓고, 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 3번 뺍니다.	
6 예 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 붓고, 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 1번 뺍니다.	
7 5 L 760 mL	8 6 L
9 4배	10 사랑 가게
11 2개	12 가, 나, 300
13 500 g	14 700 g

- ① 휴대 전화 한 개의 무게 구하기  
 위인전 한 권의 무게는 휴대 전화 2개의 무게와 같으므로 휴대 전화 한 개의 무게는  $420 \div 2 = 210$  (g)입니다.

② 휴대 전화 5개의 무게 구하기  
 (휴대 전화 5개의 무게)  
 $= 210 \times 5 = 1050$  (g)  
 $\rightarrow 1050 \text{ g} = 1 \text{ kg } 50 \text{ g}$

③ 노트북 한 개의 무게 구하기  
 (노트북 한 개의 무게)  
 $= (\text{휴대 전화 5개의 무게}) = 1 \text{ kg } 50 \text{ g}$
- ① 감자 한 개의 무게 구하기  
 무 한 개의 무게는 감자 3개의 무게와 같으므로 감자 한 개의 무게는  $750 \div 3 = 250$  (g)입니다.

② 감자 4개의 무게 구하기  
 (감자 4개의 무게)  
 $= 250 \times 4 = 1000$  (g)  
 $\rightarrow 1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$

③ 배추 한 포기의 무게 구하기  
 (배추 한 포기의 무게)  
 $= (\text{감자 4개의 무게}) = 1 \text{ kg}$
- ① 민호와 현주가 탄 굴의 무게 나타내기  
 민호가 탄 굴의 무게를  $\square$  kg이라 하면 현주가 탄 굴의 무게는  $(\square - 3)$  kg입니다.

② 민호가 탄 굴의 무게 구하기  
 $\square + \square - 3 = 11, \square + \square = 14, \square = 7$

③ 현주가 탄 굴의 무게 구하기  
 (현주가 탄 굴의 무게)  $= \square - 3 = 7 - 3 = 4$  (kg)

- ① 호준이와 은우가 캔 감자의 무게 나타내기  
 호준이가 캔 감자의 무게를  $\square$  kg이라 하면 은우가 캔 감자의 무게는  $(\square - 4)$  kg입니다.

② 호준이가 캔 감자의 무게 구하기  
 $\square + \square - 4 = 14, \square + \square = 18, \square = 9$

③ 은우가 캔 감자의 무게 구하기  
 (은우가 캔 감자의 무게)  $= \square - 4 = 9 - 4 = 5$  (kg)
- 예 ① 수조에 가 그릇으로 부은 물의 들이 구하기  
 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 부으면 수조에는 물이 1900 mL 있습니다.

② 수조에서 나 그릇으로 물을 빼고 남은 물의 들이 구하기  
 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 3번 빼면  
 $1900 \text{ mL} - 300 \text{ mL} - 300 \text{ mL} - 300 \text{ mL} = 1 \text{ L}$ 입니다.

③ 빈 수조에 물 1 L를 담는 방법 쓰기  
 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 붓고, 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 3번 뺍니다.
- 예 ① 수조에 가 그릇으로 부은 물의 들이 구하기  
 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 부으면 수조에는 물이 7 L 있습니다.

② 수조에서 나 그릇으로 물을 빼고 남은 물의 들이 구하기  
 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 1번 빼면  
 $7 \text{ L} - 3 \text{ L} = 4 \text{ L}$ 입니다.

③ 빈 수조에 물 4 L를 담는 방법 쓰기  
 가 그릇에 물을 가득 채워 빈 수조에 2번 붓고, 수조에서 나 그릇에 물을 가득 채워 1번 뺍니다.
- ① ㉞ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기  
 $1 \text{ L } 20 \text{ mL} + 1 \text{ L } 20 \text{ mL} + 1 \text{ L } 20 \text{ mL} = 3 \text{ L } 60 \text{ mL}$

② ㉞ 수도로 3분 동안 받은 물의 양 구하기  
 $900 \text{ mL} + 900 \text{ mL} + 900 \text{ mL} = 2700 \text{ mL} = 2 \text{ L } 700 \text{ mL}$

③ 어항의 들이 구하기  
 $3 \text{ L } 60 \text{ mL} + 2 \text{ L } 700 \text{ mL} = 5 \text{ L } 760 \text{ mL}$
- ① ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
 $1 \text{ L } 600 \text{ mL} + 1 \text{ L } 600 \text{ mL} = 3 \text{ L } 200 \text{ mL}$

② ㉞ 수도로 2분 동안 받은 물의 양 구하기  
 $1 \text{ L } 400 \text{ mL} + 1 \text{ L } 400 \text{ mL} = 2 \text{ L } 800 \text{ mL}$

③ 어린이 욕조의 들이 구하기  
 $3 \text{ L } 200 \text{ mL} + 2 \text{ L } 800 \text{ mL} = 6 \text{ L}$

정답과 해설

- 9 부은 횡수를 비교하면  $8 > 4 > 2$ 이므로 들이가 가장 많은 컵은 ㉠ 컵, 들이가 가장 적은 컵은 ㉡ 컵입니다.  
→  $8 \div 2 = 4$ (배)

참고 개념

부은 횡수가 적을수록 들이가 큰 컵입니다.

- 10 (희망 가게에서 2000원으로 살 수 있는 사과주스의 양)  
=  $700 \text{ mL} + 700 \text{ mL}$   
=  $1400 \text{ mL} = 1 \text{ L } 400 \text{ mL}$   
→  $1 \text{ L } 500 \text{ mL} > 1 \text{ L } 400 \text{ mL}$ 이므로 2000원으로 더 많은 양의 사과주스를 살 수 있는 가게는 사랑 가게입니다.

- 11 (선반에 더 올릴 수 있는 무게)  
=  $4 \text{ kg} - 3 \text{ kg } 200 \text{ g} = 800 \text{ g}$   
→  $400 \text{ g} + 400 \text{ g} = 800 \text{ g}$ 이므로 선반에 그릇을 2개 까지 더 올릴 수 있습니다.

- 12 두 그릇에 담긴 물의 양의 차는  
 $2 \text{ L } 400 \text{ mL} - 1 \text{ L } 800 \text{ mL} = 600 \text{ mL}$ 입니다.  
 $300 \text{ mL} + 300 \text{ mL} = 600 \text{ mL}$ 이므로 두 그릇에 담긴 물의 양이 같아지려면 가 그릇에서 나 그릇으로 물을  $300 \text{ mL}$  옮겨야 합니다.

- 13 (㉡ 상자의 무게) +  $300 \text{ g} =$  (㉠ 상자의 무게)이므로  
㉠ 상자는 ㉡ 상자보다  $300 \text{ g}$  더 무겁습니다.  
→ ㉡ 상자의 무게:  $300 \text{ g}$ , ㉠ 상자의 무게:  $600 \text{ g}$   
(㉡와 ㉠ 상자의 무게의 합)  
= (㉠ 상자의 무게) +  $400 \text{ g}$ 이므로  
 $900 \text{ g} =$  (㉠ 상자의 무게) +  $400 \text{ g}$ ,  
(㉠ 상자의 무게) =  $900 \text{ g} - 400 \text{ g} = 500 \text{ g}$ 입니다.

- 14 (음료수병 한 개의 무게)  
= (음료수병 2개를 담은 상자의 무게)  
- (음료수병 한 개를 꺼낸 후 상자의 무게)  
=  $1 \text{ kg } 900 \text{ g} - 1 \text{ kg } 300 \text{ g} = 600 \text{ g}$   
(음료수병 한 개를 꺼낸 후 상자의 무게)  
= (음료수병 한 개가 담긴 상자의 무게)  
→ (빈 상자의 무게)  
= (음료수병 한 개가 담긴 상자의 무게)  
- (음료수병 한 개의 무게)  
=  $1 \text{ kg } 300 \text{ g} - 600 \text{ g} = 700 \text{ g}$

참고 개념

음료수병 한 개의 무게를 구한 후 음료수병 2개를 담은 상자의 무게에서 음료수병 2개의 무게를 빼어 빈 상자의 무게를 구할 수도 있습니다.

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 ㉠ 물병  | 2 3, 500 / 3500    |
| 3 2 L 100 mL  | 4 가위, 4개           |
| 5 ㉡, ㉢  | 6 2, 600           |
| 7 2 L 600 mL + 2 L 600 mL = 5 L 200 mL,<br>5 L 200 mL |                    |
| 8 ㉠ 컵   | 9 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤       |
| 10 ㉡ / ㉢ 책가방의 무게는 약 1 kg입니다.                          |                    |
| 11 800 g  | 12 (위에서부터) 8 / 900 |
| 13 서준   | 14 4 kg            |
| 15 750 g  |                    |

1

참고 개념

물을 모두 옮겨 담았을 때 가득 차지 않으면 물을 부은 쪽의 들이가 더 적습니다.

- 2 3 kg보다 500 g 더 무거운 무게:  $3 \text{ kg } 500 \text{ g}$   
→  $3 \text{ kg } 500 \text{ g} = 3 \text{ kg} + 500 \text{ g}$   
=  $3000 \text{ g} + 500 \text{ g} = 3500 \text{ g}$

- 3  $7 \text{ L } 400 \text{ mL} - 5 \text{ L } 300 \text{ mL} = 2 \text{ L } 100 \text{ mL}$

참고 개념

L 단위의 수끼리, mL 단위의 수끼리 뺍니다.

- 4 바둑돌의 수를 비교하면  $9 < 13$ 개이므로 가위가 지우개보다 바둑돌  $13 - 9 = 4$ (개)만큼 더 무겁습니다.
- 5 t으로 나타내기에 알맞은 무게는 ㉡ 비행기 1대와 ㉢ 트럭 1대입니다.

참고 개념

$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

- 6  $6100 \text{ g} - 3500 \text{ g} = 2600 \text{ g} = 2 \text{ kg } 600 \text{ g}$

참고 개념

$1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$

- 7 (2분 동안 받은 물의 양)  
=  $2 \text{ L } 600 \text{ mL} + 2 \text{ L } 600 \text{ mL}$   
=  $5 \text{ L } 200 \text{ mL}$

- 8 부은 횡수를 비교하면  $14 < 16$ 번이므로 들이가 더 적은 컵은 ㉠ 컵입니다.

참고 개념

부은 횡수가 적을수록 들이가 많다.

- 9 ㉠ 3100 mL = 3 L 100 mL  
 ㉡ 3007 mL = 3 L 7 mL  
 → 3 L 100 mL > 3 L 40 mL  
 > 3 L 7 mL > 2 L 900 mL

**다른 풀이**

- ㉠ 3 L 40 mL = 3040 mL  
 ㉡ 2 L 900 mL = 2900 mL  
 → 3100 mL > 3040 mL > 3007 mL > 2900 mL

10

**평가 기준**

물건의 무게를 잘못 어림한 것을 찾아 수나 단위를 바르게 고쳐 썼으면 정답으로 합니다.

- 11 (호박이 담긴 접시의 무게) = 3 kg 300 g  
 (호박의 무게) = 2 kg 500 g  
 → (빈 접시의 무게)  
 = (호박이 담긴 접시의 무게) - (호박의 무게)  
 = 3 kg 300 g - 2 kg 500 g = 800 g

12 ㉠ L 500 mL  
 - 3 L ㉡ mL  
 -----  
 4 L 600 mL

- 500 mL < 800 mL 이므로 1 L 를 1000 mL 로 받아 내림한 것입니다.  
 1000 + 500 - ㉡ = 600  
 → 1500 - ㉡ = 600, ㉡ = 1500 - 600 = 900
- ㉠ - 1 - 3 = 4 → ㉠ = 4 + 1 + 3, ㉠ = 8

- 13 실제 들리와 어림한 들리의 차를 구합니다.  
 소윤: 2 L 500 mL - 2 L 300 mL = 200 mL  
 서준: 2 L 600 mL - 2 L 500 mL = 100 mL  
 → 200 mL > 100 mL 이므로 더 가깝게 어림한 사람은 서준입니다.

**참고 개념**

실제 들리와 어림한 들리의 차가 작을수록 더 가깝게 어림한 것입니다.

- 14 의자의 무게를 □ kg 이라 하면 탁자의 무게는 (□ + 5) kg 입니다.  
 → □ + □ + 5 = 13, □ + □ = 8, □ = 4  
 따라서 의자의 무게는 4 kg 입니다.
- 15 운동화 한 켤레의 무게는 필통 4개의 무게와 같으므로 필통 한 개의 무게는 600 ÷ 4 = 150 (g) 입니다.  
 (필통 5개의 무게) = 150 × 5 = 750 (g)  
 (가방 한 개의 무게) = (필통 5개의 무게) = 750 g

## 6 자료와 그림그래프

6 단원

### 응용력 강화 문제

32~35쪽

1 좋아하는 과목별 학생 수

과목	학생 수
음악	
미술	
체육	

10명  
 1명

2 학생별 읽은 책의 수

이름	책의 수
윤정	
서아	
민우	

10권  
 1권

- 3 1200원      4 1890원      5 390자루  
 6 160권      7 보영      8 가 공장  
 9 소윤 / 예 일주일 동안 팔린 초콜릿 아이스크림은 302개입니다.  
 10 예 초콜릿 아이스크림  
 11 예 (위에서부터) 책, 장난감, 신발 / 4, 7, 2, 6, 19  
 12 툴립 / 예 툴립을 나타내는 그림의 모양이 달라서 툴립의 판매량을 알기 어렵습니다.  
 13 230마리  
 14 가게별 음료수 판매량

가게	음료수 판매량
A	
B	
C	
D	

10잔  
 1잔

- 1 ① 음악을 좋아하는 학생 수 구하기  
 음악을 좋아하는 학생 수는 큰 그림이 1개, 작은 그림이 5개이므로 15명입니다.  
 ② 체육을 좋아하는 학생 수 구하기  
 체육을 좋아하는 학생 수는 15 × 2 = 30(명)이므로 큰 그림을 3개 그림니다.
- 2 ① 민우가 읽은 책의 수 구하기  
 민우가 읽은 책의 수는 큰 그림이 2개, 작은 그림이 4개이므로 24권입니다.  
 ② 서아가 읽은 책의 수 구하기  
 서아가 읽은 책의 수는 24 - 13 = 11(권)이므로 큰 그림을 1개, 작은 그림을 1개 그림니다.

- 3 ① 공깃돌이 가장 많이 팔린 요일과 팔린 공깃돌의 수 구하기  
큰 그림의 수를 비교하면 공깃돌이 가장 많이 팔린 요일은 화요일이고, 30개 팔렸습니다.  
② 가장 많이 팔린 요일의 공깃돌 판매액 구하기  
(가장 많이 팔린 요일의 공깃돌 판매액)  
 $= 40 \times 30 = 1200$ (원)
- 4 ① 도화지를 가장 많이 판 가게와 판 도화지의 수 구하기  
큰 그림의 수를 비교하면 도화지를 가장 많이 판 가게는 나 가게이고, 21장 팔았습니다.  
② 가장 많이 판 가게의 도화지 판매액 구하기  
(가장 많이 판 가게의 도화지 판매액)  
 $= 90 \times 21 = 1890$ (원)
- 5 ① 각 반의 학생 수 구하기  
1반: 30명, 2반: 25명, 3반: 23명  
② 3학년 전체 학생 수 구하기  
(3학년 전체 학생 수)  $= 30 + 25 + 23 = 78$ (명)  
③ 준비해야 할 연필의 수 구하기  
연필은 학생 수의 5배를 준비해야 하므로 모두  $78 \times 5 = 390$ (자루) 준비해야 합니다.
- 6 ① 각 반의 학생 수 구하기  
댄스: 23명, 장구: 41명, 연극: 16명  
② 전체 신청 학생 수 구하기  
(전체 신청 학생 수)  $= 23 + 41 + 16 = 80$ (명)  
③ 준비해야 할 공책의 수 구하기  
공책은 학생 수의 2배를 준비해야 하므로 모두  $80 \times 2 = 160$ (권) 준비해야 합니다.
- 7 ① 가장 많이 모은 학생과 모은 수 구하기  
큰 그림의 수를 비교하면 가장 많이 모은 학생은 성준이고, 42장 모았습니다.  
② ①에서 답한 학생보다 25장 적게 모은 학생 찾기  
모은 우표의 수가 가장 많은 성준이의 42장보다 25장 적게 모은 학생은  $42 - 25 = 17$ (장) 모은 보영입니다.
- 8 ① 연필 생산량이 가장 많은 공장과 연필 생산량 구하기  
큰 그림의 수를 비교하면 생산량이 가장 많은 공장은 다 공장이고, 400상자입니다.  
② ①에서 답한 공장보다 180상자 적게 생산한 공장 찾기  
연필 생산량이 가장 많은 다 공장의 400상자보다 180상자 적게 생산한 공장은  $400 - 180 = 220$ (상자)를 생산한 가 공장입니다.
- 9 **평가 기준**  
일주일 동안 팔린 초콜릿 아이스크림은 몇 개인지 바르게 구하면 정답으로 합니다.

- 10 큰 그림의 수를 비교하면 가장 많이 팔린 아이스크림은 초콜릿 아이스크림입니다. 따라서 아이스크림 가게 주인은 다음 주에 초콜릿 아이스크림을 가장 많이 준비하면 좋을 것입니다.
- 12 **평가 기준**  
그림그래프의 특징을 알고 잘못된 점을 바르게 썼으면 정답으로 합니다.
- 13 우수 마을: 큰 그림 3개가 300마리를 나타내므로 큰 그림 1개는 100마리를 나타냅니다.  
최고 마을: 큰 그림 2개, 작은 그림 3개  $\rightarrow$  230마리
- 14 A 가게: 25잔, C 가게: 17잔  
 $\rightarrow$  (B, D 가게의 음료수 판매량의 합)  
 $= 86 - 25 - 17 = 44$ (잔)  
B, D 가게의 음료수 판매량이 같으므로  
(B 가게의 판매량) = (D 가게의 판매량)  
 $= 44 \div 2 = 22$ (잔)입니다.

6 **단원 실력 평가** 36~37쪽

1 21                      2 가 동                      3 다 동

4 5대    5 16

6 가고 싶은 장소별 학생 수

장소	학생 수
산	○○○○○○○○○○
바다	○○○
계곡	○○○○○○○○

◎ 10명  
○ 1명

7 그림그래프에 ○표

8 가고 싶은 장소별 학생 수

장소	학생 수
산	○△○○○
바다	○○○
계곡	○△○

◎ 10명  
△ 5명  
○ 1명

9 5, 4, 3, 12                      10 라면

11 베타    12 예 구피

13 240, 320 /                      종류별 나무의 수

종류	나무의 수
사과나무	○○○○○○○○
배나무	○○○○○○○○
포도나무	○○○○○○○○

100그루  
10그루

14 8상자    15 115 kg



6  $972 > 3 \rightarrow$

$$\begin{array}{r} 324 \\ 3 \overline{)972} \\ \underline{9} \phantom{00} \\ 72 \\ \underline{6} \phantom{00} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

7 나누는 수 7보다 크거나 같은 수는 나머지가 될 수 없으므로 ㉔ 8입니다.

**참고 개념**

나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.

8 (주머니 한 개에 담아야 하는 구슬의 수)  
= (전체 구슬의 수) ÷ (주머니의 수)  
=  $80 \div 4 = 20$ (개)

9  $98 \div 6 = 16 \dots 2$   
→ 위인전을 6쪽씩 16일 동안 읽고, 2쪽이 남는다.  
남은 2쪽도 읽어야 하므로 위인전을 모두 읽는 데 17일 걸립니다.

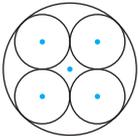
**주의 개념**

남은 2쪽을 빠뜨리지 않도록 주의합니다.

10 **참고 개념**  
한 원에서 반지름의 길이는 모두 같습니다.

11 컴퍼스를 원의 반지름만큼 벌려서 그려야 합니다.  
(원의 반지름) =  $8 \div 2 = 4$  (cm)

12 원이 5개 있고 각 원의 중심이 겹치지 않으므로 컴퍼스의 침을 꽂아야 할 곳은 모두 5군데입니다.



13 (작은 원의 지름) =  $8 \times 2 = 16$  (cm)  
(큰 원의 반지름) = (작은 원의 지름) = 16 cm  
(큰 원의 지름) =  $16 \times 2 = 32$  (cm)

15  $\frac{13}{12}$ : 가분수,  $1\frac{1}{8}$ : 대분수,  $\frac{2}{7}$ : 진분수

**참고 개념**

진분수: 분자가 분모보다 작은 분수  
가분수: 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수  
대분수: 자연수와 진분수로 이루어진 분수

16  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$   
 $100 \text{ cm}$ 의  $\frac{4}{5}$ 는  $80 \text{ cm}$ 이므로 민호가 사용한 리본은  $80 \text{ cm}$ 입니다.

17  $\frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$   
→  $3\frac{2}{5} > \frac{14}{5} (=2\frac{4}{5}) > 2\frac{3}{5}$

18 ㉗: 작은 컵 4개, ㉘: 작은 컵 3개  
→  $4 \text{ 개} > 3 \text{ 개}$ 이므로 ㉗ 컵의 들이가 ㉘ 컵의 들이보다 작은 컵  $4 - 3 = 1$ (개)만큼 더 많습니다.

19 ㉔  $8040 \text{ g} = 8 \text{ kg } 40 \text{ g}$

**참고 개념**

$1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$

20 바둑돌의 수가  $30 > 15 > 5$ 이므로 가장 무거운 물건은 필통, 가장 가벼운 물건은 연필입니다.  
→  $30 \div 5 = 6$ 이므로 필통의 무게는 연필의 무게의 6배입니다.

21 (㉗ 수도로 2분 동안 받은 물의 양)  
=  $1 \text{ L } 100 \text{ mL} + 1 \text{ L } 100 \text{ mL}$   
=  $2 \text{ L } 200 \text{ mL}$   
(㉘ 수도로 2분 동안 받은 물의 양)  
=  $1 \text{ L } 200 \text{ mL} + 1 \text{ L } 200 \text{ mL}$   
=  $2 \text{ L } 400 \text{ mL}$   
→ (항아리의 들이) =  $2 \text{ L } 200 \text{ mL} + 2 \text{ L } 400 \text{ mL}$   
=  $4 \text{ L } 600 \text{ mL}$

**참고 개념**

L 단위의 수끼리, mL 단위의 수끼리 더합니다.

22 (핫도그를 좋아하는 학생 수) =  $58 - 32 - 11 = 15$ (명)

24 큰 그림의 수가 많은 농장부터 순서대로 쓰면 라 농장, 나 농장, 가 농장, 다 농장입니다.

25 가 농장: 큰 그림 3개, 작은 그림 2개 →  $32 \text{ kg}$   
나 농장: 큰 그림 4개 →  $40 \text{ kg}$   
다 농장: 큰 그림 2개, 작은 그림 4개 →  $24 \text{ kg}$   
라 농장: 큰 그림 5개, 작은 그림 1개 →  $51 \text{ kg}$   
(네 농장의 토마토 하루 수확량의 합)  
=  $32 + 40 + 24 + 51 = 147$  (kg)  
→  $147 \div 7 = 21$ 이므로 21상자가 됩니다.